



SERIES AGROALIMENTARIAS
Cuadernos de Calidad



10



Organización Institucional
para el aseguramiento
de la calidad e inocuidad
de los alimentos.
EL CASO DE LA
REGIÓN ANDINA



Organización Institucional para
el aseguramiento de la calidad e
inocuidad de los alimentos.

EL CASO DE LA REGIÓN ANDINA

PRESENTACIÓN
INTRODUCCIÓN
RESUMEN EJECUTIVO

I. LAS NUEVAS REGLAS DE JUEGO DEL COMERCIO ACIONALAGROALIMENTARIO
IMPORTANCIA DE LA CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

1. El Codex Alimentarius

2. El Acuerdo de la OMC sobre la Aplicación de Medidas

Sanitarias y Fitosanitarias (MSF)

3. El Acuerdo de la OMC sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

4. Los sistemas de calidad en el sector agroalimentario:

4.1 El Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos

4.2. El Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos y las Normas ISO

4.3 Papel de los sistemas de gestión de la calidad ARCPC e ISO 9000

II. LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA EL
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS
DE CALIDAD E INOCUIDAD EN LOS
PAÍSES DE LA REGION ANDINA

1. Evolución del desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad

2. Visión general para la organización institucional de la calidad

3. Análisis por país: Organización, normativa y factores limitantes

Bolivia

Colombia

Ecuador

Perú

Venezuela

III. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD EN LA REGION ANDINA

1. Fortalezas de la Región Andina

2. Debilidades de la Región Andina

3. 3. Propuestas para el fortalecimiento de los sistemas de calidad en la Región Andina

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. GLOSARIO

VI. BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Anexo I. Taller Calidad, Inocuidad y Comercio. Condiciones para el acceso al Mercado de los Alimentos y las Bebidas

Anexo 2. Lista de participantes en el Taller Calidad, Inocuidad y

Comercio. Condiciones para el acceso al Mercado de los Alimentos y las Bebidas

PRESENTACIÓN

En enero de 1996, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) rubricaron un Memorando de Entendimiento para la realización del Proyecto "Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de las Organizaciones Empresariales del Sector Agroalimentario".

Esta iniciativa complementa los medios técnicos y financieros necesarios para apoyar a las organizaciones agroalimentarias de Iberoamérica en su fortalecimiento y redefinición de funciones. Con ello se pretende que estas entidades se adapten más fácilmente a la nueva situación de liberalización de los mercados, ofrezcan los servicios requeridos por el sector agroempresarial y se consoliden como entidades representativas, con legitimidad para una fructífera interlocución con el sector público.

Las actividades realizadas hasta la fecha por el Proyecto han permitido identificar un conjunto de demandas específicas de las organizaciones empresariales del sector agroalimentario, con el fin de afrontar los desafíos presentes y futuros.

Los temas prioritarios identificados han sido analizados en profundidad y se publican bajo la denominación general de Series Agroalimentarias. Su finalidad es servir de apoyo para fortalecer la capacidad de las organizaciones del sector, en su que hacer gremial.

La sección Cuadernos de calidad contiene un conjunto de ensayos enfocados a ofrecer instrumentos que permitan mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos y dirigidos principalmente a la pequeña y mediana empresa.

Este cuaderno permite conocer la situación actual de la estructura organizativa de los sectores público y privado para la aplicación de los sistemas de calidad e inocuidad en la Región Andina.

El documento plantea, en primer lugar, las reglas de juego internacionales a las que se deben ceñir los países andinos en lo referente al comercio de productos agroalimentarios, con una breve referencia a los sistemas de calidad existentes en este sector

Posteriormente, se realiza un diagnóstico de la organización institucional para la calidad presente en cada uno de los países andinos. Este análisis permite identificar una serie de fortalezas y debilidades de los sistemas de calidad en la región, que llevan a la formulación de un conjunto de propuestas de fortalecimiento institucional para la aplicación de estos sistemas en el ámbito andino.

El objetivo final de este libro es facilitar a los sectores público y privado andino información e base y orientaciones para que cada uno de los países disponga de los medios necesarios para aprovechar sus fortalezas, vencer los limitantes existentes y contribuir, de ese modo, a garantizar la seguridad de los Densos y proteger la salud humana.

Confiamos que con esta publicación conjunta del IICA y la AECI se establezca un punto de partida para la aplicación de medidas de ámbito nacional y regional que se traduzcan, a su vez, en el fomento de la calidad y la inocuidad en los productos agroalimentarios andinos.

Rodolfo Quirós Guardia
Director del Área de Políticas y
Comercio, Encargado del
Centro para la Integración y el
Desarrollo Agroempresarial
Director del Proyecto IICA-AECI

Manuel Otero
Director del Centro
Regional Andino
(IICA)

Enrique de Loma-Ossorio
Codirector del Proyecto
IICA-AECI

INTRODUCCIÓN

En octubre de 1996 se inició el Proyecto Conjunto IICA/AECI, con el objetivo de fortalecer la capacidad institucional de las organizaciones empresariales del sector agroalimentario en Iberoamérica. A partir de aquella fecha, se han realizado diversas actividades dirigidas a apoyar la labor técnica de esas entidades, centradas en los aspectos más demandados por parte de los representantes del sector privado agroalimentario.

El presente documento constituye una compilación de los resultados obtenidos a partir de las iniciativas acometidas por este Proyecto en lo referente al tema de calidad e inocuidad de los alimentos en los cinco países de la Región Andina.

La primera de esas iniciativas fue la realización del informe "Aplicación de las normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina", elaborado por el Centro Nacional de Tecnología para la Industria Alimentaria (CENTIA), de Colombia, para el Proyecto IICA/AECI.

En ese informe se describieron los procesos de desarrollo y aplicación de las normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina durante la década de los noventa. Asimismo, se hizo mención a los factores limitantes y desencadenantes de dicho proceso y, finalmente, se propuso una serie de líneas de trabajo que podrían impulsar los países andinos para mejorar la eficiencia de los sistemas existentes y contribuir a aumentar la competitividad del sector agroalimentario.

Para desarrollar esta investigación se contó con documentación bibliográfica actualizada; asimismo, se realizaron entrevistas personales con representantes de los ministerios de Salud y Agricultura, asociaciones empresariales y otras instituciones implicadas en todo el ámbito regional.

La segunda actividad de la que se tomaron los insumos necesarios para la elaboración de este trabajo fue el Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", realizado en Lima, Perú, el 28 y 29 de septiembre de 1998. El objetivo general de ese Taller fue crear un espacio para el diálogo y la concertación entre organizaciones (agroempresariales) públicas y privadas, con el fin de mejorar la aplicación de las normas técnicas de calidad e inocuidad en el comercio internacional agroalimentario.

Los objetivos específicos de este evento fueron los siguientes:

- Suministrar información sobre el impacto de las normas de calidad e inocuidad en el comercio internacional agroalimentario.
- Presentar y estudiar los principios y ventajas de los sistemas de autocontrol ARCP/ HACCP, las normas de calidad ISO y sus aplicaciones sobre el comercio.
- Analizar el papel de los diferentes actores, públicos y privados, como facilitadores en los procesos de implementación y seguimiento de los sistemas de calidad e inocuidad.
- Promover la organización institucional y operativo para la aplicación de las Normas de Calidad e Inocuidad en las empresas del sector agroalimentario.

Los participantes en el Taller fueron las organizaciones empresariales agroalimentarias, las asociaciones de exportadores, los ministerios de Agricultura, los ministerios de Salud, los institutos de Comercio Exterior y las entidades de normalización, acreditación y certificación.

El Taller contó con la presencia de expertos españoles y de la Región Andina, quienes informaron en cada caso sobre el estado de la situación para la aplicación de la normativa de calidad e inocuidad. El desarrollo de la actividad comenzó con la presentación de las nuevas reglas del juego del comercio internacional agroalimentario, bajo una doble perspectiva: las negociaciones multilaterales y el contexto regional andino. Las ponencias estuvieron a cargo del señor Rodolfo Quirós Guardia, Director del Área de Políticas Socioeconómicas, Comercio e Inversión y del Centro para la Integración y el Desarrollo Agroempresarial (CIDA-E) del IICA, y del señor Jorge Caro, jefe del Proyecto Multinacional sobre Comercio e Integración del Centro Regional Andino del IICA, respectivamente.

A continuación, se planteó el modelo español y europeo de aplicación de la normativa de calidad e inocuidad en las empresas; se presentaron las siguientes ponencias:

- *"El papel del sector público, las organizaciones agroalimentarias y las empresas de servicios en la formulación y puesta en marcha de sistema de calidad"*, a cargo del Sr. Jorge Jordana, Secretario General de la Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB), España.
- *"El Sistema de Autocontrol Preventivo ARCPC-HA CC-P. Principios y ventajas. Relación con las normas ISO 9000"*, por la Sra. Pilar Velázquez, Directora de Derecho Alimentario de la FIAB, España.
- *"Procedimientos de utilización de los sistemas de calidad en las empresas. Las guías de aplicación del ARC-PC-HA CCP Caso práctico"*, por la Sra. Isabel Ramírez, Directora de la Certificadora y Consultora de Calidad y Medio Ambiente (CERTIMAB), España.

Durante las dos jornadas, además de los temas antes mencionados, se estudiaron casos particulares de la Región Andina, entre los cuales se plantearon los siguientes:

"El papel del sector salud en la calidad e inocuidad de alimentos. El caso de Venezuela", a cargo del Sr. Douglas Yañez funcionario de la Dirección de Higiene de Alimentos del Ministerio de Sanidad de Venezuela.

"Normas de calidad en la producción de espárragos en el Perú", por parte de la Sra. Alejandra Díaz, Directora del Fondo de Promoción de las Exportaciones (PROMPEX).

"La visión de la Corporación Colombia Internacional como entidad de servicios" por la Sra. Clara González, Consultora de la Corporación Colombia Internacional.

La tercera y última parte del Taller consistió en un trabajo de grupos por países con los siguientes cometidos:

- Realización de un organigrama para cada país, en el que se refleje la situación actual de la organización institucional de normalización, acreditación, certificación, vigilancia y control para la aplicación de las normas de calidad e inocuidad en las empresas del sector de alimentos procesados.
- Identificación de limitantes y vacíos institucionales actuales del esquema presentado que repercutan en el acceso al mercado de alimentos procesados en el ámbito nacional e internacional.
- Identificación y priorización de actividades puntuales de cooperación intrarregional e iberoamericana que, con base en las experiencias planteadas en el Taller, fortalezcan la organización institucional para la calidad, con énfasis en el papel a desempeñar por las organizaciones empresariales agroalimentarias.

Los resultados del estudio sobre normas de calidad e inocuidad, las ponencias de los expositores ofrecidas en el Taller y las conclusiones de los trabajos de grupo de esa reunión, han constituido elementos fundamentales para elaborar el documento que se presenta a continuación, con un doble enfoque: nacional y regional.

Las informaciones recopiladas y estudiadas en este Informe permiten,

además, formular una serie de propuestas para el fortalecimiento de los sistemas de calidad e inocuidad en el ámbito regional, y constituyen elementos de base para promover la eficacia de estos sistemas en la Región Andina.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento recopila los trabajos realizados por el Proyecto "Fortalecimiento de la capacidad institucional de las organizaciones empresariales del sector agroalimentario", en los temas referidos a la calidad e inocuidad de los alimentos en la Región Andina. La información contenida es el resultado del estudio "Desarrollo y aplicación de las normas de calidad e higiene de los alimentos en los países andinos", elaborado por el Centro Nacional de Tecnología para la Industria Agroalimentaria CENTIA para este Proyecto, y las conclusiones del Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", celebrado en Lima, Perú, el 28 y 29 de septiembre de 1998.

El Capítulo 1 comienza con una amplia panorámica de la calidad y la inocuidad de alimentos y bebidas desde el punto de vista del comercio, fundamentada en los aspectos referidos al Codex Alimentarius, y a los Acuerdos de la Organización Mundial de Comercio sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y Obstáculos Técnicos (OTC).

Posteriormente, se hace mención a los sistemas de calidad en el sector agroalimentario, con referencia explícita al sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos y a las normas de la Organización Internacional de Estandarización (normas ISO). El repaso pormenorizado de las características básicas de estos sistemas de gestión de la calidad finaliza con una breve descripción del papel que desempeñan en la empresa agroalimentaria las buenas prácticas de higiene y fabricación, los sistemas ARCPC/HACCP y las normas ISO, así como también las sinergias.. complementos y divergencias existentes entre ellos.

Para ilustrar esa parte del trabajo, se ponen de manifiesto dos casos prácticos: el primero, elaborado con base en la ponencia realizada por la Dra. Pilar Velázquez, Directora de Derecho Alimentario de la Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB), hace referencia a la normativa y aplicación del sistema ARCPC en la Unión Europea; el segundo, desarrollado a partir de la exposición de la Dra. Isabel Ramírez, Directora de la firma consultora CERTIMAB, resume la labor técnica que realiza esa entidad para apoyar a la pequeña y mediana empresa agroalimentaria en la aplicación de sistemas integrados de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad laboral.

La aplicación efectiva de los acuerdos internacionales y de los sistemas de calidad planteados requiere contar con una fuerte organización institucional. Tal es la razón por la cual la parte medular de este documento hace referencia a la estructura organizativa de los países para el establecimiento de la normativa y la aplicación de los métodos que aseguren la calidad de los productos agroalimentarios.

En este sentido, el Capítulo II plantea la evolución del desarrollo y aplicación de estos sistemas en la Región Andina y ofrece una visión general sobre el papel que desempeña cada uno de los actores públicos, privados y consumidores para la organización institucional de la calidad. El estudio de caso sobre el papel del sector público, las organizaciones agroalimentarias y las empresas de servicios para la formulación y puesta en marcha de los sistemas de calidad en España, que se resume en la presentación del Dr Jorge Jordana, Secretario General de la FLKB, ofrece un ejemplo práctico del cual se pueden obtener interesantes conclusiones.

Dada la importancia de este tema, el estudio profundiza acerca de la organización y normativa sobre la calidad e inocuidad de los alimentos existentes en cada país de la Región Andina. El análisis se realiza para Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela; para cada uno de esos países se resumen una serie de factores limitantes para el desarrollo y aplicación

de los sistemas de calidad, que fueron el resultado de los grupos de trabajo reunidos en el Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas".

El documento se enriquece con tres ejemplos de casos de instituciones que han tenido un papel relevante para lograr la mejora de la calidad de los productos agroalimentarios de la Región Andina. Se trata de la visión de una entidad de servicios como la Corporación Colombia Internacional en Colombia, en la exposición de la Dra. Clara González, Consultora de esa entidad; el caso de los espárragos del Perú y el papel del Fondo de Promoción de las exportaciones (PROMPEX), con base en la presentación de la Dra. Alejandra Díaz, Directora de Calidad de esa institución, y el papel del Ministerio de Sanidad de Venezuela, resumido en la ponencia del Dr. Douglas Yáñez, de la Dirección de Higiene de Alimentos de dicho Ministerio.

El análisis por país, realizado a finales del Capítulo II, permite identificar una serie de fortalezas y debilidades que afectan de forma generada a toda la región, y que se pueden considerar el fundamento para el desarrollo de una estrategia de cooperación técnica horizontal en la región andina.

En el Capítulo III se muestra que, entre las fortalezas que impulsan la aplicación de las normas de calidad e inocuidad y fortalecen las instituciones competentes de los países andinos, se cuentan las siguientes: la labor de promoción de la calidad de las asociaciones de exportadores y de industriales; la existencia, en el caso particular de Colombia, de una oferta aceptable de servicios y la tarea que realizan las instituciones públicas de promoción de exportaciones. Asimismo, debe destacarse el papel relevante de los organismos de normalización y certificación en la formulación y divulgación de las normas, del sector público relacionado con la salud y de los organismos internacionales (FAO, OPS, HCA).

En cuanto a las debilidades comunes a la región para la aplicación de las normas de calidad e inocuidad en los alimentos, se pueden resumir las siguientes:

Debilidad institucional Se manifiesta en la escasa planificación y formulación de políticas de mediano y largo plazo, con falta de definición clara de competencias, vacíos en la oferta de servicios de apoyo al sector empresarial (información, asistencia técnica, laboratorios, etc.), con excepción del caso colombiano, y en el limitado dinamismo de los Comités Nacionales del CODEX Alimentarius.

Falta de armonización y reconocimiento de normas entre países, como una de las principales limitantes para la aplicación de acuerdos bilaterales y multilaterales de comercio.

Déficit en capacitación en el sector público y privado para la aplicación y verificación de los sistemas de gestión de la calidad.

Problemas de infraestructura por escasez de laboratorios de análisis específicos, e inexistencia de una red de laboratorios regionales. En Colombia y Venezuela se detecta un mayor avance en este terreno.

Falta de información. La divulgación de la normativa es deficiente y el contacto con la realidad internacional es muy limitado.

Los aspectos mencionados permiten sugerir una serie de recomendaciones para acelerar el proceso de desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad e inocuidad de los alimentos en la Región Andina, que podrían formar parte de una estrategia de cooperación técnica para los cinco países en este tema.

La primera recomendación hace referencia al fortalecimiento institucional. Parece prioritario promover e impulsar la puesta en práctica de políticas de calidad e inocuidad de mediano y largo plazo, y la clara identificación de una autoridad pública competente para la elaboración de normas y vigilancia que trabaje de forma concertada con el sector privado.

Como estrategia operativo se sugiere el fortalecimiento de los Comités Nacionales, que asegure la adopción de los compromisos que establece el Codex. En estos Comités deberían participar conjuntamente las administraciones públicas y los sectores privados.

. En el ámbito regional, se sugieren actividades que permitan acelerar la armonización de normas, el reconocimiento de equivalencias y el desarrollo de políticas comunes. Para ello, se debería fomentar el intercambio de experiencias mediante talleres regionales que deriven en la conformación de Comités de Autoridades Competentes en los que se compartan, analicen y concierten posiciones.

La estrategia de fortalecimiento institucional deberá contemplar el apoyo a las asociaciones de la industria alimentaria y exportadoras implicadas, y el desarrollo de entidades de servicios y certificación de calidad. Asimismo, debería estar dirigida a definir un plan de acción para la conformación de una red de laboratorios de referencia en la Región Andina. Esta red permitiría la especialización de laboratorios en el ámbito regional en los análisis sofisticados y onerosos que actualmente se exigen para los productos agroalimentarios.

La segunda línea de acción se centraría en la capacitación. En tal sentido, se sugiere la estructuración y puesta en marcha de programas nacionales y regionales dirigidos al sector público y privado en los siguientes temas:

Buenas Prácticas de Manufactura.

- Limpieza y desinfección en industrias de alimentos.
- Sistemas de aseguramiento de la calidad (ARCPC e ISO)
- Desarrollo de sistemas de documentación de la calidad.
- Estrategias de gerencia de la calidad sanitaria de los alimentos
- Diseño sanitario de plantas de alimentos.

La última propuesta está dirigida a implementar acciones de información y divulgación enfocadas a las empresas, entidades de servicio, asociaciones representativas y funcionarios del sector público. Para ello, se recomienda la utilización de sistemas interactivos informáticos que permitan el seguimiento de la normativa sobre calidad e inocuidad in situ. Asimismo, esta y otras acciones deberían ir dirigidas a la educación y divulgación al consumidor, y crear y/o fortalecer sus organizaciones representativas, con el propósito de que se entienda mejor la importancia de contar con una oferta alimentaria de calidad.

En el Capítulo IV, finalmente, se estructuran y se presentan pormenorizadamente las conclusiones y recomendaciones del Informe.

I. LAS NUEVAS REGLAS DEL JUEGO DEL COMERCIO INTERNACIONAL AGROALIMENTARIO, IMPORTANCIA DE LA CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Durante las últimas tres décadas del siglo XX, el sector agroalimentario ha sido testigo de un espectacular incremento de las transacciones comerciales, tanto en el ámbito nacional como internacional. Ello es consecuencia del aumento del nivel de vida y del cambio en los patrones alimentarios del consumidor, que tiene cada vez mayores exigencias tanto en variedad como en calidad de los alimentos.

Este proceso ha hecho necesario establecer normas y acuerdos de carácter supranacional que garanticen al consumidor la calidad de los productos que consume, con independencia de su procedencia, y que faciliten el comercio internacional de alimentos.

Con ese propósito, a comienzos de la década de los años sesenta se creó un marco normativo internacional, denominado Codex Alimentarius; posteriormente, con la conformación de la Organización Mundial de Comercio (OMC), se pusieron de relieve dos acuerdos internacionales: el Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y Acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio (OTC), emanados de la Ronda Uruguay, en los que se establecen medidas con efectos especialmente significados en el comercio de los productos alimenticios.

1. El Codex Alimentarius

La Comisión del Codex Alimentarius es la entidad internacional que se ocupa de la ejecución del Programa Conjunto entre la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Normas Alimentarias, el cual tiene por objeto proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de los alimentos. Esta Comisión fue creada en 1962 cuando la FAO y la OMS reconocieron la necesidad de disponer de unas normas internacionales que orientaran al sector agroalimentario, facilitaran el comercio y protegieran la salud de los consumidores. Ya en septiembre de 1997, 162 países eran miembros del Codex, lo que reafirma la importancia, alcance y trascendencia de esta organización.

El Codex es una colección de Normas Alimentarias aceptadas internacionalmente y presentadas de modo uniforme para los principales alimentos elaborados, semielaborados y sin elaborar; incluye, entre otras, disposiciones referidas a la higiene, etiquetado, residuos, contaminantes y aditivos. Estas normas establecen los requisitos que deben cumplir los alimentos para garantizar al consumidor productos inocuos, nutritivos, genuinos, no adulterados y debidamente etiquetados.

El Codex también contiene disposiciones de carácter consultivo en forma de códigos internacionales recomendados de prácticas de higiene y de elaboración para diferentes alimentos, directrices y recomendaciones sobre residuos de plaguicidas, principios para la inspección y certificación de importaciones y exportaciones.

La labor desarrollada por la Comisión del Codex Alimentarius se efectúa por medio de diferentes órganos auxiliares o comités, los cuales se clasifican en dos tipos, según el tema de que se trate. El primer tipo de comités se encarga de los temas generales, como los relacionados con la higiene de alimentos, el etiquetado, los aditivos y contaminantes, los residuos de plaguicidas, los residuos de medicamentos veterinarios, los métodos de análisis y toma de muestras, los sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones, entre otros. El segundo tipo maneja la información sobre productos; así, por ejemplo, existen los comités de productos de cacao y chocolate, aguas minerales, pescado y productos pesqueros, frutas y hortalizas elaboradas, grasas y aceites, frutas y hortalizas frescas, leche y productos lácteos.

Hasta el momento de elaborarse este Informe, el Codex había emitido 237 normas para productos, 41 códigos de prácticas tecnológicas y de higiene y había evaluado 185 plaguicidas, 797 aditivos alimentarios, 54 medicamentos veterinarios y 3274 límites máximos de residuos para pesticidas y drogas veterinarias.

Sin duda, la labor efectuada por el Codex Alimentarius ha influido positivamente sobre la calidad e inocuidad de los alimentos a escala mundial. Asimismo, sus normas, códigos y recomendaciones han facilitado a los países poder desarrollar sus propias normas alimentarias y organizar y poner en marcha programas de inspección y control oficial.

Un producto final del trabajo del Codex Alimentarius en el tema de calidad e inocuidad de alimentos es el Código General de Prácticas Y Principios de Higiene de los Alimentos, conocido también como Código de Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.). En él se identifican los principios esenciales de higiene y su aplicación a lo largo de toda la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor final), a fin de lograr que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano.

El Código recomienda la aplicación de criterios basados en el sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARPC), con el propósito de elevar el nivel de inocuidad alimentaria, y brinda las orientaciones necesarias para elaborar códigos específicos para los sectores de la cadena alimentaria, los procesos o los productos básicos.

Este Código sirve en la actualidad para la legislación general de alimentos en casi todos los países del mundo. En tal sentido, el CODEX, por medio de los estándares que establece, permite a los gobiernos y empresas que los cumplen afirmar que los alimentos producidos y comercializados son seguros y protegen a los consumidores de prácticas fraudulentas relacionadas con los productos alimentarios

2. El Acuerdo de la OMC Sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF)

Mediante el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), rubricado en la Ronda Uruguay en 1994, los miembros de la OMC tienen el derecho de adoptar las medidas sanitarias y fitosanitarias y aplicarlas en cuanto sea necesario para proteger la salud y la vida de las personas y los animales o para preservar los vegetales.

En concreto, en este Acuerdo se define "medida sanitaria o fitosanitaria" como toda disposición conducente a salvaguardar:

- a. La vida y la salud de personas y animales de riesgos resultantes de la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos en alimentos, bebidas y piensos.
- b. La vida y la salud de personas y animales, así como también la preservación de vegetales de la entrada, radicación o propagación de plagas o enfermedades.
- c. La vida y la salud de las personas de enfermedades propagadas por vegetales o transmitidas por animales (zoonosis).

Asimismo, incluye medidas establecidas para prevenir o limitar perjuicios económicos resultantes de la entrada, radicación o propagación de plagas.

En este Acuerdo se identifican los organismos internacionales de referencia para el establecimiento de normas, directrices y recomendaciones internacionales. Son los siguientes:

- a. En inocuidad de alimentos, el Codex Alimentarius, en el cual se hace referencia a aditivos alimentarios, residuos de medicamentos veterinarios y plaguicidas contaminantes,

métodos de análisis y muestreo, códigos y directrices sobre prácticas en materia de higiene.

- b. En sanidad animal y zoonosis, la Oficina Internacional de Epizootias.
- c. Para la preservación de los vegetales, la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

En cuanto a su aplicación, el Acuerdo establece que se pueden normar medidas sanitarias y fitosanitarias que afecten directa o indirectamente al comercio internacional, siempre que estas medidas se apliquen de tal manera que no constituyan un obstáculo técnico al comercio o una restricción encubierta al mismo. Dichas normas se deben elaborar y aplicar de conformidad con las disposiciones del Acuerdo Sanitario y Fitosanitario.

En lo que respecta a los derechos y obligaciones que establece el Acuerdo MSF, cada país podrá adoptar las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias necesarias para proteger la salud humana, animal o vegetal. Sin embargo, dichas medidas deberán estar basadas en principios científicos.

Esto significa que si un país, de forma discrecional, establece que la importación de un producto pueda afectar la salud de personas, animales o plantas, con base en razones subjetivas o presiones de grupos de interés, podrá ser objeto de denuncia por parte del país afectado y podrá acordarse desde la OMC la retirada de la medida implantada.

Otra obligación es el igual trato para todos los miembros en condiciones similares. Este punto hace referencia al principio de trato nacional, por el cual las condiciones exigidas a lo interno de un país pueden ser exigidas a lo externo, pero no se pueden requerir a los demás países aspectos que no se exijan al "propio país".

En cuanto los principios fundamentales del Acuerdo, se pueden resumir en los siguientes:

Armonización. La existencia de reglas de juego internacionalmente compartidas requiere la armonización de las normas existentes y de las que se adopten o aprueben. Para ello, el Acuerdo MSF propugna que las medidas que se adopten o aprueben deben estar basadas en normas internacionales, que se consideren necesarias y compatibles con este Acuerdo. Cada país podrá avanzar en la elaboración de normas nacionales, pero el nivel más elevado debe tener una justificación científica. Para todo ello, los países deben participar en las reuniones del CODEX, la Organización Internacional de Epizootias y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. La vigilancia de este proceso de armonización se realizará por medio de un Comité, al que podrán presentarse requerimientos y acusaciones de los países que se consideren afectados por la aplicación de alguna normativa que no cumpla con las condiciones descritas.

Equivalencia. De acuerdo con este principio, las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del exportador se aceptarán como equivalentes si se demuestra al importador que confiere el nivel adecuado de protección requerido por éste. Es decir, si un país importa cualquier producto de otro país, no necesariamente tiene que utilizar los mismos sistemas o métodos que el país importador utilice, pero sí aquellos que garanticen que los efectos de los sistemas aplicados sean similares. Este principio es muy importante, pues supone que no se obliga a los países menos desarrollados a disponer de una rigurosidad científica a la que los países más desarrollados tienen fácil acceso, pudiendo calificarse sistemas alternativos de efectos similares. Este principio supone también el acceso al importador en casos de inspecciones y pruebas, y a que se establezcan acuerdos de equivalencia entre países.

Otro de los aspectos a destacar del Acuerdo MSF es el que hace referencia a la *evaluación del riesgo y delimitación del nivel adecuado de protección sanitario o Fitosanitaria*. Al

respecto, las medidas a aplicar deberán estar basadas en evaluación del riesgo con técnicas de las organizaciones internacionales, tomando en cuenta los testimonios científicos, los procesos de producción, métodos de inspección, muestreo y prueba, prevalencias, zonas libres, etc., y también los factores económicos, tales como la pérdida en producción y ventas, o los costos de control de erradicación. La evaluación del riesgo buscará reducir al mínimo los efectos negativos sobre el comercio, evitar distinciones arbitrarias o injustificables y establecer el grado de restricción proporcionalmente al nivel adecuado de protección requerido.

Un cuarto principio a destacar es el de *transparencia*. Cada país debe notificar las modificaciones realizadas en sus medidas sanitarias y fitosanitarias a la OMC, y facilitar la información conforme a lo establecido en detalle en el propio Acuerdo. Ello obliga a los países a informar permanentemente al resto de los miembros de la OMC sobre las medidas que se adopten.

Mediante este Acuerdo se constituye un órgano administrativo de la OMC, el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y un mecanismo ad hoc de solución de diferencias. Además, se establece la llamada "retorsión", como medida de represalia por la aplicación indebida de medidas sanitarias. Finalmente, y éste es un aspecto de suma importancia para la Región Andina, se incluye el tema de asistencia técnica y el trato diferenciado para los países en desarrollo.

3. El Acuerdo de la OMC sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) tiene como objeto asegurar que el uso de las normas, los reglamentos o los procedimientos de evaluación de la conformidad, no se conviertan en barreras, en restricciones encubiertas al comercio internacional o en un medio de discriminación.

Las medidas que son objeto de seguimiento por parte del Acuerdo OTC incluyen el aseguramiento de la calidad para productos agrícolas e industriales, con el fin de lograr la protección de la salud y la vida de personas y animales, la preservación de los vegetales, la protección del medio ambiente, y evitar las prácticas comerciales que puedan inducir a error ya sea al comprador o al consumidor. Las medidas excluidas son esencialmente aquellas que se rigen por el acuerdo sanitario o fitosanitario, o las especificaciones para la producción y consumo de instituciones gubernamentales cubiertas por el Acuerdo sobre Contratación Pública de la OMC.

Este Compromiso afecta a los procedimientos de evaluación, de conformidad con normas técnicas de los gobiernos, instituciones públicas locales e instituciones no gubernamentales con poderes para emitir normas técnicas y evaluación. Reconoce o diferencia que una norma técnica es, por definición, de cumplimiento voluntario, mientras que un reglamento es una norma de cumplimiento obligatorio. Además, existe un Código de Buena Conducta para la aplicación de normas, y se enfatiza la transparencia de la información.

Este Acuerdo también contiene el tema de trato especial y diferenciado a los países en desarrollo, así como un comité ad hoc en la OMC, y un sistema de consultas y solución de diferencias en el Órgano de Solución de Diferencias General de la OMC.

Las normas y convenios descritos enmarcan la actuación de los gobiernos y empresas en el ámbito nacional e internacional. En este escenario, la empresa agroalimentaria requiere, ya sea por exigencia de la legislación, o bien por estrategia empresarial, poner en marcha sistemas de control de calidad. El empresario debe conocer que la internacionalización ha provocado un cambio en las prácticas comerciales, que requieren en la actualidad una mayor confianza entre las partes. El desconocimiento de los proveedores y/o clientes hace necesario garantizar el producto mediante sistemas de calidad reconocidos universalmente.

La adopción de estos sistemas tendrá como resultado la obtención de productos sanos, con base en la prevención y en el control de los factores que afectan al proceso de fabricación, en vez de hacerlo con base en el control e inspección del producto terminado.

4. Los sistemas de calidad en el sector agroalimentario: El Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos y las Normas 150.

Se ofrece en esta sección una visión general de los dos sistemas de calidad que se aplican en el sector agroalimentario: el Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC), y las normas del Sistema de la Organización Internacional de Estandarización (normas ISO 9000).

Estos conceptos tienen en la actualidad una amplia difusión. Sin embargo, existe aún un profundo desconocimiento en las pequeñas y medianas empresas sobre los alcances y competencias de cada uno de ellos, y las diferencias existentes en la aplicación de uno u otro sistema.

4.1 El Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos

Uno de los instrumentos actualmente utilizados por las empresas agroalimentarias para realizar el control de la calidad de los alimentos es el Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC). Este concepto fue desarrollado por la Compañía Pillsbury, la Armada de los Estados Unidos y la NASA en un proyecto para garantizar la seguridad de los alimentos para el programa espacial. Fue perfeccionado en los años sucesivos por la Comisión Internacional de Microbiología y Especificaciones de Alimentos (ICMSF) y en los últimos 15 años por el CODEX, hasta convertirse hoy en un enfoque documentado y verificable para la identificación de los riesgos o peligros, las medidas preventivas y los puntos críticos de control, para la puesta en práctica de un sistema de monitoreo o vigilancia de la calidad e inocuidad de alimentos.

El análisis de riesgos y control de puntos críticos es un enfoque sistémico para la identificación de riesgos y peligros, su evaluación, su control y prevención. Antes de realizar un análisis pormenorizado del ARCPC, se resumen una serie de conceptos fundamentales para su aplicación:

Riesgos. Características físicas, químicas o microbiológicas que pueden causar que un alimento no sea inocuo.

Límite crítico. El valor que separa lo que es aceptable de lo que no lo es. Por ejemplo, en determinadas materias primas, ese límite puede ser el pH, la temperatura o la humedad total del producto.

Punto crítico de control (PCC). Aquel punto, fase, o procedimiento en que puede ejercerse un control y prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables un riesgo o peligro referido a la seguridad o inocuidad del alimento.

Medida preventiva. Cualquier factor que pueda utilizarse para controlar, prevenir, o identificar un riesgo o peligro.

Acción correctivo. Aquellos procedimientos que deben seguirse cuando tiene lugar una desviación de los límites críticos.

Monitoreo o vigilancia. Secuencia planificada de observaciones o medidas para asegurar que si un PCC está controlado.

Verificación. Vigilancia más profunda que se realiza cada cierto tiempo para determinar si un sistema ARCPC cumple con el plan ARCPC y/o si el plan requiere alguna modificación y revisión.

Plan ARCPC. Documento escrito basado en los principios ARCPC que describe los procedimientos a seguir para asegurar el control de un procedimiento o proceso específico.

Todo plan ARCPC debe incorporar un *registro*, que es un sistema documental que recoge todos los procedimientos aplicados. El registro es fundamental, ya que no sólo es necesario actuar conforme al plan ARCPC, sino poder demostrar posteriormente que así se hizo. Los registros pueden facilitar la inspección por parte de las autoridades de control; permiten que la misma empresa se autoevalúe en función de las incidencias ocurridas y de los problemas que se hayan presentado o no.

Así, por ejemplo, para el caso de la elaboración de sardinas, un punto *crítico de control* (PCC) sería la fase de cocción. Un *riesgo*, la falta de renovación del agua con la que se realiza dicha cocción. La *medida preventiva* consistiría en establecer un mecanismo de vigilancia para que el agua de cocción se renueve frecuentemente. Los *límites críticos* en esta fase serían la temperatura y el tiempo de cocción, de tal manera que, si por cualquier circunstancia no se alcanzara dicho límite, se requerirá una ebullición adicional (como *acción correctivo*), sin tener por ello que rechazar la mercadería.

Todas las medidas y acciones deberán registrarse. Para el ejemplo particular que nos ocupa deberían estar convenientemente documentados la temperatura y el tiempo de cocción para la elaboración del producto.

En definitiva, el procedimiento para aplicar un sistema ARCPC debe contener los siguientes principios: identificar los riesgos y las medidas para su control, determinar los puntos críticos de control y los límites críticos. establecer un sistema de vigilancia, definir las acciones correctivas, los procedimientos de verificación y disponer de un sistema de registro.

Para la correcta aplicación de los principios del sistema ARCPC, se recomienda seguir las etapas que se indican en la secuencia que a continuación se presenta:

ETAPAS PROCEDIMIENTOS ARCPC

1. Definición del ámbito de estudio
2. Selección del
3. Descripción del producto
4. Determinación del presunto uso del producto
5. Determinación del diagrama de flujo
6. Verificación práctica del diagrama de flujo
7. Listado de riesgos y medidas preventivas
8. Determinación de los PCC
9. Establecimiento de los límites críticos para cada PCC
10. Establecimiento de un de vigilancia
11. Establecimiento del plan de acciones correctivas
12. Establecimiento de un procedimiento de documentación
13. Establecimiento de un procedimiento de verificación
14. Revisión

Figura I. Etapas para la aplicación de un Sistema ARCPC

A continuación se presenta una breve descripción de cada una de las etapas en la aplicación de un Sistema ARCP:

1. **Definición del ámbito del estudio.** El estudio se debe limitar a un producto o proceso determinado; además, se deben definir los tipos de riesgos a incluir (microbiológicos, químicos o físicos) y la parte de la cadena alimentarla a tener en cuenta
2. **Selección del equipo.** Se debe formar un equipo multidisciplinario que tenga los conocimientos específicos y la competencia técnica adecuada tanto del proceso como del producto. En el caso de empresas medianas a grandes, el equipo podría estar constituido por varias personas implicadas en distintas fases del proceso. Sin embargo,

para las pequeñas empresas basta con una sola persona que sea la responsable de los productos y su calidad, que conozca muy bien el sistema de ARCP y los procesos de producción de la propia firma.

3. Descripción del producto. Se debe preparar una descripción completa del producto, que incluya información sobre la composición, materias primas, método de elaboración, sistema de distribución, etc.
4. *Determinación del presunto uso del producto.* Se estudia el presunto uso alimentario por parte de los consumidores y distribuidores, y se tiene en cuenta el grupo de población al que va dirigido.
5. *Determinación de un diagrama de flujo.* Todo proceso de fabricación se puede esquematizar mediante un diagrama de flujo en el que se detallan cada una de las etapas fundamentales para la elaboración del producto. Para hacer más fácil su comprensión, se toma como ejemplo el diagrama de flujo para el enlatado de las sardinas (Fig. 2).

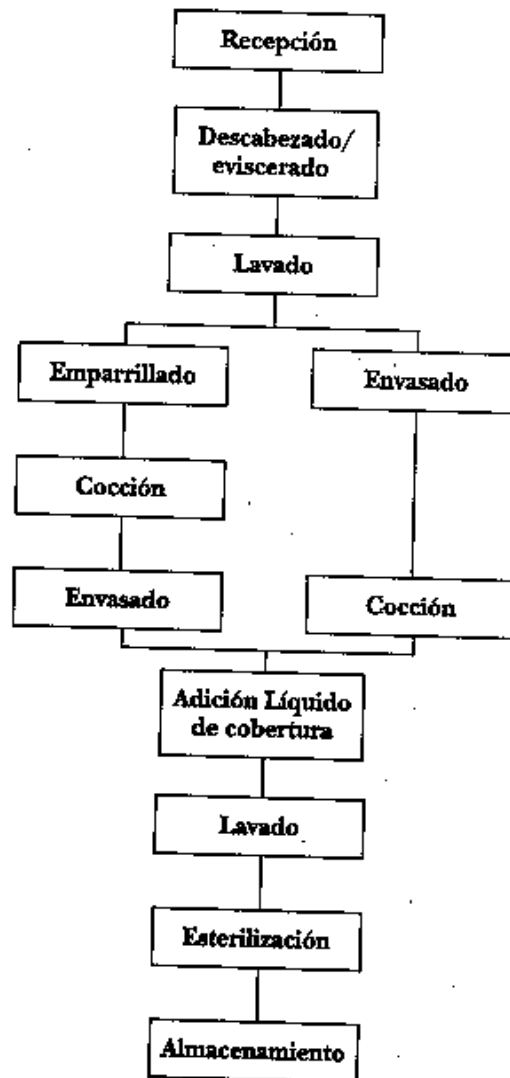


Figura 2. Diagrama de flujo para el enlatado de sardinas.

Fuente: Guía para la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en conservas de productos de la pesca. FIAB. ANFACO. Ministerio de Sanidad y Consumo de España. 1996.

6. *Verificación práctica del diagrama de flujo.* El equipo de ARPC debe comprobar la exactitud del diagrama de flujo; constatará la operación de elaboración en todas sus etapas y momentos, y hará las modificaciones necesarias cuando proceda.
7. *Listado de riesgos y medidas preventivas.* El equipo ARPC debe enumerar todos los riesgos biológicos, químicos o físicos y realizar una descripción de las medidas preventivas que pueden aplicarse para el control de cada riesgo.
8. *Determinación de los puntos críticos de control (PCC).* La finalidad de esta etapa es determinar el punto o procedimiento en el procesado en el cual puede ejercerse control y prevenirse un riesgo.

9. *Establecimiento de los límites críticos para cada PCC.* Se especifica el límite crítico para cada medida preventiva. Entre las variables más utilizadas para el establecimiento de los límites críticos se destacan: temperatura (T), pH, actividad de agua (a_w), tiempo (t), humedad total del producto (H), cloro activo (Cl) y parámetros organolépticos, tales como aspecto, textura, etc.
10. *Establecimiento de un plan de vigilancia.* La vigilancia es la medición u observación programada de un PCC en relación con sus límites críticos. El sistema de vigilancia debe ser capaz de detectar una pérdida de control en el PCC y proporcionar información para que se adopten medidas correctivas a tiempo.
11. *Establecimiento del plan de acciones correctivas.* Con la finalidad de subsanar las desviaciones que pudieran producirse, se deben formular todas las medidas correctivas específicas para cada PCC del sistema de ARCPC.
12. *Establecimiento de un procedimiento de documentación.* Los registros son importantes tanto para las autoridades de control como para la misma empresa. Disponer de los registros es determinante en caso de presentarse algún problema, pues permite demostrar ante los tribunales que la empresa está actuando con la diligencia debida y dispone todos los medios para asegurar la higiene del producto, con repercusiones económicas favorables para la empresa.
13. *Establecimiento de Procedimiento de verificación.* Se establecen procedimientos para verificar que el sistema de ARCPC funciona correctamente. Con ese fin, se pueden utilizar métodos, procedimientos, ensayos de observación y comprobación, incluidos el muestreo aleatorio y el análisis.
14. *Revisión.* El objetivo de esta etapa es determinar si el plan ARCPC existente resulta apropiado.

El estudio de las características fundamentales del sistema ARCPC permite apreciar que no se trata de un análisis complejo y ajeno a la actividad normal de la empresa. El ARCPC consiste, simplemente, en realizar las actividades normales de fabricación de una forma sistematizado y enfocada en la prevención del riesgo, con el propósito de evitar errores antes de que se produzcan y así lograr un ahorro económico para la empresa.

Estudio de caso: Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de puntos Críticos en las empresas. El caso de la UE

Extracto de la ponencia realizada por la Dr. Pilar Velázquez, Directora del derecho alimentario de la FIAB, en el Taller calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas.

Con la consolidación del Mercado Unico Europeo, el 1 de enero de 1993, que implicaba la libre circulación de mercancías capitales y servicios entre los países de la Unión Europea, se hizo necesario establecer un sistema obligatorio y preventivo que asegurara la calidad de los productos alimentarios que se comercializaban entre los p~ comunitarios,

Con esta intención, a finales de la década de los 80 la Comisión Europea comenzó a la plantear un esquema basado en el sistema de análisis de riesgo.

La primera reglamentación europea relacionada con el tema de análisis de riesgos y control de puntos críticos fue la Directiva 91/493, de 1991, en la que se regulaban los temas sanitarios de producción y comercialización de los productos de pesca. A ésta siguieron la Directiva 92/5 para productos cárnicos y la Directiva 92/46 para los productos lácteos.

Esas directivas verticales obligaban a que las empresas de pesca cárnicos y lácteos tuvieran implantado un sistema de análisis de riesgo y control de puntos críticos.

En 1993 se aprobó la Directiva 93/43 referida a la higiene de los Productos alimenticios, que extendió no sólo a los sectores que tradicionalmente habían estado más regulados, sino también a los productos alimenticios la obligatoriedad del sistema ARPC. La adopción de esta normativa hace obligatorio para todos los productos alimenticios un sistema de análisis de riesgo- y control de puntos críticos.

El sistema de higiene de alimentos de la Unión Europea tiene, por tanto, dos vertientes: la primera de ellas es de carácter vertical y establece requisitos de higiene a sectores concretos de actividad, por ejemplo al sector pesca, al lácteo, la cárnico, etc. (directivas verticales); todo lo que no esta regulado por esas normas verticales obligatorias tiene una regulación horizontal, en una directiva general de higiene.

La segunda vertiente son las normas horizontales, que se aplican a cualquier establecimiento agroalimentario. En la UE se considera como empresa alimentaria a cualquier empresa, ya sea pública o privada , con o sin fines de lucro, que lleve a cabo una de las siguientes operaciones : transformación , fabricación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta o suministros de productos alimenticios.

En la directiva horizontal de 1993 figura explícitamente quiénes son los responsables de la higiene en las empresas, cómo se debe implantar el sistema de ARPC, quién lo debe control, quiénes son las autoridades de cada estado miembro en el caso europeo, cómo se deben evaluar los riesgos. Desde esa fecha, la autoridad de control ya no puede control como en el pasado, haciendo una visita y obteniendo una muestra de cada producto final, sino que re~ la visita y m~ el sistema de control de higiene de la empresa, lo estudian conjuntamente y evalúan si es adecuado o no.

En esas directivas también se establece una exigencia similar para los productos procedentes de países terceros, ya que la Unión Europea establece que no es posible exigir a los productos del

* Directiva: legislación de obligada adopción por los estados miembros de la Unión Europea en cuanto al objetivo que propone. Una vez adoptada, los gobiernos nacionales pueden elegir la forma y los medios en que debe materializarse a través del ordenamiento público nacional.

exterior Menores requisitos de los que se están exigiendo para los productos de la UE. Para ello, los inspectores de la Unión Europea se a terceros países para controlar los sistemas de higiene, cuáles son las exigencias de la legislación vigente y estudiar la rigurosidad de los sistemas para cada producto.

Ello permite autorizar o no a Lis empresas a formar parte de las listas de establecimientos autorizados de la Unión Europea para la importación.

4.2 El Sistema de la Organización Internacional de Estandarización (ISO)

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) es una entidad compuesta por organismos nacionales de normalización, estructurado en comités técnicos que tienen como misión la elaboración de normas internacionales en temas específicos. En el caso particular de los sistemas de calidad, las normas ISO de la serie 9000 constituyen una serie de estándares internacionales de referencia de las organizaciones, en las que se especifican las recomendaciones y requerimientos para el diseño y la evaluación de un sistema de gestión en la empresa, con el propósito de asegurar el suministro de productos y servicios que satisfagan las necesidades de los compradores.

Los estándares ISO 9000 están formados por las siguientes normas:

ISO 9000-1 Estándares de aseguramiento de la calidad y gestión de calidad. Lineamientos de actuación para selección y uso.

ISO 9000-2 lineamientos de actuación para la aplicación de ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003.

ISO 9000-3 Lineamientos de actuación para la aplicación de ISO 9001 al desarrollo, suministro y mantenimiento de software.

ISO 9001 Sistemas de calidad - Modelo para aseguramiento de calidad en diseño, producción, instalación y servicio posventa.

ISO 9002 Sistemas de calidad - Modelo para aseguramiento de calidad en producción e instalación.

ISO 9003 Sistema de calidad - Modelo para aseguramiento de calidad en inspección final y pruebas.

ISO 9004-1 Gestión de calidad y elementos del sistema de calidad lineamientos de actuación.

ISO 9004-2 Gestión de calidad y elementos del sistema de calidad lineamientos de actuación para empresas de servicios.

Las normas ISO 9000 son muy utilizadas en los países desarrollados como requisito contractual para suministrar alimentos y, en general, todo tipo de bienes y servicios. El uso de normas ISO se hace por acuerdo entre comprador y proveedor, o simplemente por exigencia del comprador.

Para adoptar un sistema de calidad con base en las normas ISO 9000, las empresas pueden escoger entre los modelos de aseguramiento de la calidad (ISO 9001, ISO 9002 o ISO 9003) aquel que más se acomode a su organización y a las exigencias del comprador. Se adoptará la norma ISO 90041 en caso de una empresa manufacturera, o la ISO 9004-2 si se trata de una empresa de servicios.

El cumplimiento de las normas ISO 9000 es comprobado por organismos de certificación reconocidos por el Sistema ISO internacional, que son usualmente los mismos organismos nacionales de normalización.

4.3 Papel de los sistemas de gestión de la calidad ARCPC e ISO 9000

Una vez definidos los sistemas de calidad ARCPC e ISO 9000, es conveniente hacer referencia a sus diferencias y al papel que cada uno de ellos desempeña en la calidad de empresa agroalimentaria.

Las diferencias entre estos dos sistemas se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- El ARCPC es un sistema para controlar la higiene en las empresas, mientras que las normas ISO 9000 abarcan la gestión global de las firmas, en las que se contempla la relación entre proveedores y clientes, el marketing, la publicidad, las relaciones comerciales, los recursos humanos, la política de la empresa, la definición de funciones, etc.
- Las normas ISO 9000 son voluntarias, mientras que el sistema ARCPC, es de aplicación obligatoria en la Unión Europea, Estados Unidos y muchos otros países.
- El ARCPC nació con vocación alimentaria y se aplica únicamente a la higiene de los alimentos, mientras que las normas ISO 9000 se aplican en general a los sectores industriales (automotor, electrodomésticos, etc.) -

En Europa, el desconocimiento de las características diferenciadas de ambos sistemas llevó a que muchas empresas aplicaran sistemas ISO 9000 sin tener en cuenta los sistemas de ARCPC. Posteriormente, para cumplir con los requisitos exigidos por la legislación, debieron adoptar el sistema ARCPC, aunque ya dispusieran de sistemas ISO 9000.

Las normas ISO 9000 son exigidas por el mercado, no por los gobiernos. De esta forma, cuando una empresa cuenta con un sistema de calidad certificado de acuerdo con estas normas, proporciona a su cliente un seguridad y confianza que facilita la relación contractual entre las partes.

A pesar de que la norma ISO 9000 es voluntaria, las grandes empresas de alimentación buscan proveedores que cumplan con ese requisito; por esta razón, en muchos casos se convierte en una norma necesaria para acceder a mercado.

En la Fig. 3 se resumen los componentes de un sistema de calidad total en empresa agroalimentaria. En ella se aprecia que las buenas prácticas de manufactura y los sistemas ARCPC conforman la gestión de calidad de alimento en la empresa (sistemas obligatorios en la Unión Europea); a su vez, ésta forma parte de la gestión de calidad global, para la cual se puede implementar un sistema ISO 9000 (voluntario). Ambas forman parte de la estrategia de gestión de largo plazo representada por un sistema de Calidad Total.

Para ayudar a cumplir con las exigencias de los sistemas ARCPC existen las guías de buenas prácticas de higiene y de fabricación (GBP), las cuales facilitan la puesta en práctica de procedimientos que controlan las condiciones de operación en un establecimiento y ofrecen condiciones ambientales que favorecen la producción de alimentos inocuos. Como se

puede observar en la Fig. 3, las GBP están relacionadas también con los sistemas ARCPC, la calidad ISO 9000 y la Calidad Total. Este encadenamiento permite que a las empresas que consideren las buenas prácticas e implanten un sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos, les sea mucho más fácil acceder a sistemas de calidad más completos, pues ya tienen en su estructura, y en las mentes de sus directivos y operarios, lo que el sistema ARCPC representa.

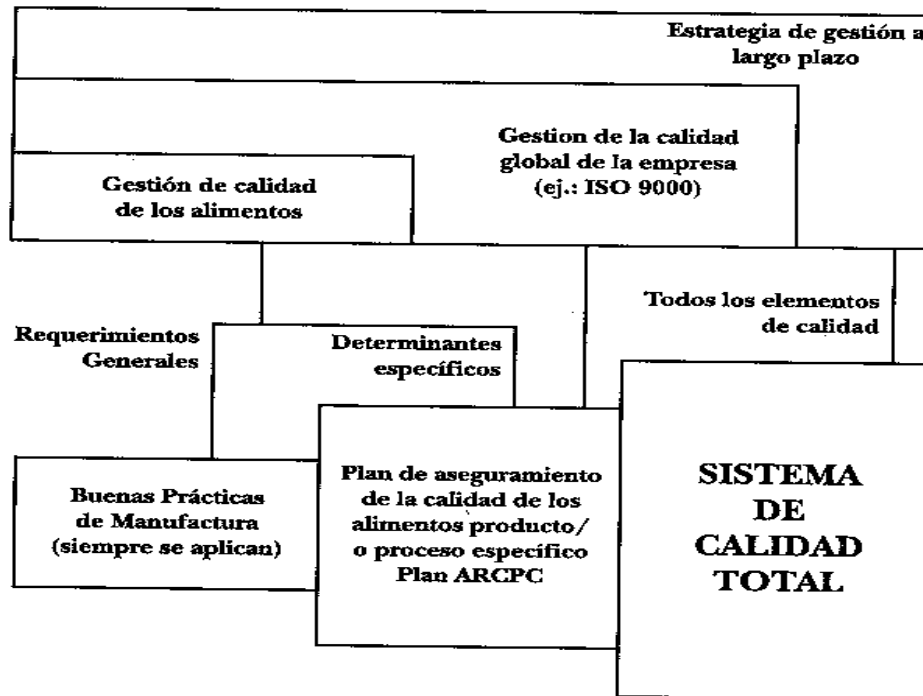


Fig 3. la calidad total en la empresa agroalimentaria.

Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y Comercio. Condiciones Básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Ponencia de la Dra. Pilar Velázquez, Directora de Derecho Alimentario de la FLAB.

Los sistemas de gestión de la calidad no deberían considerarse de forma aislada, sino formar parte de una estrategia para mejorar el funcionamiento de las empresas. Con este fin, conviene considerar junto a la calidad otros temas como los referidos al medio ambiente y a la seguridad laboral, de similares características en su manejo a lo interno de cada establecimiento. Para, conocer mejor la aplicación de los sistemas de gestión integrados de calidad medio ambiente y seguridad laboral se desarrolla a continuación el caso de Irij Consultora CERTIMAB. Esta entidad ha tenido un papel importante en la puesta en marcha de los sistemas integrados de gestión en la pequeña Y mediana empresa agroalimentaria de España.

Los sistemas de gestión de calidad,
medio ambiente y seguridad laboral
en las empresas agroalimentarias- El
caso de la empresa consultora
CERTIMAB

Extracto de la ponencia de la Dra. Isabel R~ en el Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas".

CERTIMAB es una consultora especializada en aquellas áreas de la gestión empresarial que están sometidas a regulaciones de carácter técnico, como la calidad, la protección del medio ambiente y la prevención de riesgos laborales.

En esta línea, los servicios de CERT~ cubren una amplia gama, desde el diagnóstico de situación de una empresa o fábrica, hasta la puesta en marcha de una aplicación informática para la autoevaluación y autocontrol, o la implantación completa de un sistema de gestión que permita al cliente obtener la Certificación ISO correspondiente.

La cartera de clientes abarca empresas que, por su actividad, deben prestar una atención especial a la protección medioambiental, y entidades que son conscientes de que trabajar con calidad, respeto al entorno y una consideración particular a la seguridad y salud laboral reduce los riesgos, y es, sin duda, un elemento diferenciador de imagen y de mejora de la competitividad al contribuir al compromiso de un desarrollo sostenible con el medio.



Relación entre los sistemas de calidad, los medioambientales y los de prevención laboral

La integración de los sistemas de calidad, medio ambiente y prevención laboral por parte de CERTIMAB en su oferta de servicios hacia la empresa ha sido posible gracias a que todos ellos presentan elementos comunes para su desarrollo. En los tres niveles existe una secuencia para la puesta en marcha de los sistemas que se resume en los siguientes puntos:

1. Se definen en las políticas de la alta gerencia, y necesitan su compromiso para llevarlas a cabo.
2. Metodologías de riesgos para- cada sistema. En el caso de la calidad, de los alimentos se utiliza el sistema ARPCP.
3. Un diagnóstico de la empresa (instalaciones, equipos, procesos, etc.) y el establecimiento de sistemas de control operacional.

4. Establecen objetivos de mejora.
5. Contienen una metodología de evaluación y auditoría.

Los objetivos de mejora permiten regresar al punto uno. En caso de que estos incidan en un cambio de proceso, equipos, instalaciones, etc., será necesario volver a establecer sistemas de control operacional, nuevos objetivos de mejora y nuevos sistemas de evaluación y, de esa forma, el sistema siempre se mantiene vigente.

Con relación a estos objetivos de mejora, el hecho de que las normas ISO de la serie 9000 no contemplen este tipo de objetivos, ha influido en que muchas empresas documenten los procesos que están realizando sin evaluar si los están haciendo de la manera correcta, con lo cual lo único que han logrado es documentar sus errores y no recibir ningún beneficio con la implantación de estos sistemas.

En el mismo sentido, debe recordarse que en un inicio las empresas de la Unión Europea desarrollaron los sistemas de gestión para poder cumplir con una exigencia del mercado y no con la intención de utilizarlos como una herramienta para mejorar sus actividades.

Actualmente, muchas de esas empresas están redefiniendo estos sistemas de calidad, ya que se dieron cuenta de que al desarrollarlos únicamente con el fin de obtener un certificado, lo que hicieron fue generar una serie de ineficiencias y burocracias internas que, a la postre, afectaron su competitividad.

Durante este proceso las empresas se han dado cuenta de la importancia de contar con las herramientas, soportes y estructuras adecuadas, que faciliten el desarrollo de la calidad, el medio ambiente y la seguridad [ahora], y que aseguren que éstos funcionen como una herramienta de mejora continua.

Los objetivos de estos sistemas son la prevención de fallos y el control y mejora de los procesos. Como resultado de su aplicación y desarrollo, las empresas deben obtener datos que permitan: generar información para la toma de decisiones; demostrar el cumplimiento de los requisitos y las no legales; informar a las partes interesadas, los cuales pueden ser clientes, accionistas, proveedores, etc.; facilitar la mejora continua de los procesos, la satisfacción del personal y de los clientes, así como también los resultados de la empresa.

A la hora de implantarlos, se debe tener en cuenta que los controles en los procesos deben establecerse atendiendo primero los requisitos de la legislación que aplica la empresa y en segundo término a los posibles fallos que puedan producirse, de tal forma que se asegure el cumplimiento de la especificación de partida. En el primer caso, es necesario identificar la legislación que aplica y evaluar las posibilidades de su cumplimiento, con el fin de no establecer más controles de los necesarios, ya que esto no es sólo muy costoso para la empresa sino que puede llevar a ineficiencias en el sistema. En lo referente a los fallos, necesario aplicar una metodología de riesgos.

El punto de partida para el desarrollo un sistema de gestión integrado de la calidad medio ambiente y salud laboral, es conocer lo procesos. Esto indica que se debe trabajar en gestión por procesos y para ello es necesario identificar las fases y ¡u etapas que compon cada uno de ellos.

Asimismo, se deben elaborar los diagramas de flujo. Estos facilitan la comprensión de el proceso en los diferentes niveles de la empresa, es decir desde un operario hasta gerente.

Luego es necesario identificar los riesgos para poder desarrollar las medidas preventivas y medidas correctivas, ya que no se logra nada identificando un riesgo si posteriormente no se puede actuar contra el.

Una vez identificados los riesgos, se debe definir un método de evaluación para el establecimiento de las medidas preventivas y/o correctivas, Para luego poder realizar las evaluaciones de¡ caso.

Finalmente, se debe definir y desarrollar un sistema de documentación de procedimientos e instrucciones que permita mantener o todo el sistema

Específicamente en el tema de calidad, CERTI~ presenta tres servicios: diagnósticos de calidad, implantación de normas 150 9001/2/3 de gestión de calidad y auditorías de calidad.

El diagnóstico de la calidad le permite a las empresas conocer exactamente la situación en la que se encuentran respecto a los requisitos establecidos en las normas de aseguramiento de la calidad ISO 9001/2/3 que correspondan, y valorar el esfuerzo necesario de desarrollo para la implantación de un sistema de gestión de calidad. Con respecto a ese sistema, su objetivo es conseguir que la empresa defina una política que incluya las instalaciones, procesos, productos, actividades Y servicios, estableciéndose metas anuales y desarrollando programas de mejora de la calidad.

Una de las herramientas determinadas por CERTIMAB para la gestión de la calidad es una aplicación informática que permite evaluar, registrar y cuantificar los riesgos y Puntos críticos de control de todos los procesos de una actividad industrial o de servicios. Inicialmente esta herramienta fue diseñada para empresas del sector de alimentación, pero la metodología que define el sistema puede aplicarse a otros sectores.

Finalmente, las auditorías de calidad permiten verificar el grado de implantación del sistema de aseguramiento de la calidad e identificar las posibles áreas y oportunidades de mejora de los sistemas de gestión, haciendo una valoración de los esfuerzos correspondientes.

Adicionalmente, esta empresa ofrece cursos y seminarios de formación, los cuales incluyen desde aspectos generales como la información y sensibilización sobre los beneficios de los sistemas de calidad hasta algunos más específicos, como la capacitación de los directivos y técnicos de las empresas para el desarrollo de los sistemas de aseguramiento de la calidad y las auditorías internas.

En España, el sector de la alimentación fue uno de los últimos en implantar sistemas de el gestión de la calidad. Sin embargo, la entrada en vigencia de la directiva 93/43, que hace obligatoria la aplicación de los sistemas de ARPCPC, favoreció su desarrollo, pues los procedimientos de los fallos relacionados con la higiene y salubridad de los alimentos pueden ser aplicados a los fallos de proceso desde el punto de vista de la calidad general. Por tal razón, las empresas de este sector han desarrollado recientemente sistemas tanto o más eficientes que los puestos en marcha por las empresas de los sectores que primero adoptaron esta forma de trabajar.

De igual forma, en España uno de los elementos que ha facilitado el desarrollo de los sistemas de calidad en las pequeñas y medianas empresas de un determinado sector. Es importante destacar que estas guías que cada empresa debe definir su propio sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos.

Entre los beneficios que pueden recibir las empresas de sector agroalimentario al implantar un sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad laboral destacan los siguientes:

1. Aumento en la satisfacción de los clientes.
2. La obtención de certificados de calidad, los cuales no solo brindan credibilidad a la empresa, sino que también pueden ser utilizados como argumento comercial frente a sus competidores.
3. La racionalización de sus recursos, principalmente las materias primas, la energía y el agua.
4. El cumplimiento de las leyes y normativas relacionadas con la seguridad, el medio ambiente y salud laboral.
5. El mayor control de costos y riesgos.
6. La motivación, participación y compromiso del personal con la empresa.

II. LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS EN LOS PAÍSES DE LA REGIÓN ANDINA

1. Evolución del desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad

Para estudiar la situación actual de uso de las normas de calidad e higiene de alimentos en los países de la Región Andina, resulta interesante analizar el proceso general planteado en los países para la utilización del sistema ARPC. En la Fig. 5 se esquematiza ese proceso.

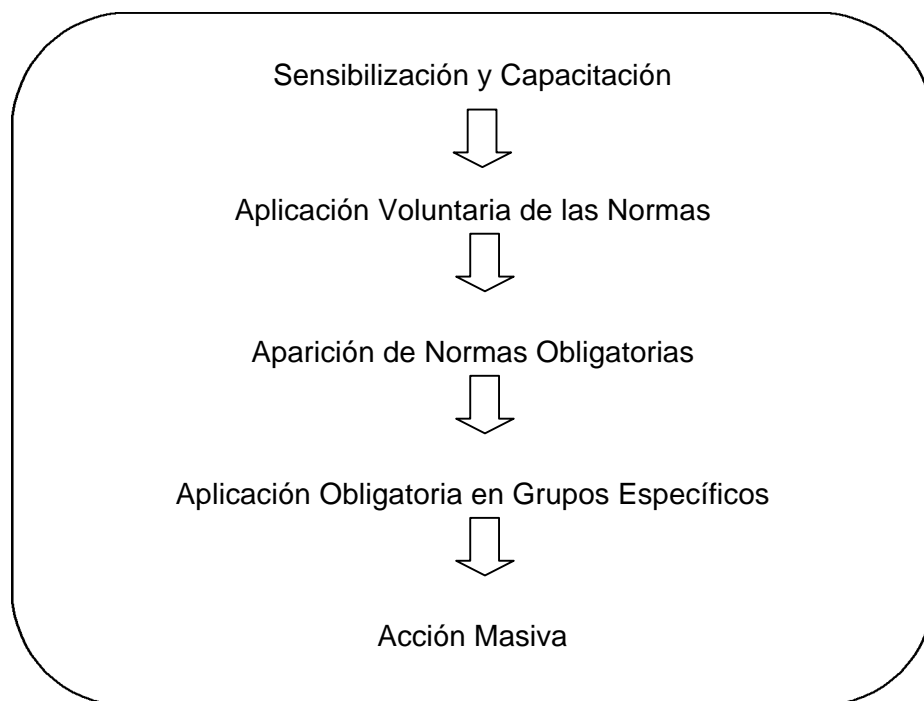


Fig 5. Evolución del desarrollo y aplicación de las normas de calidad e Inocuidad de alimentos en la Región Andina.

Fuente: "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Ponencia del Dr. Jairo Romero, Consultor del Centro Nacional de Tecnología para la Industria Agroalimentaria (CENTIA). 1998.

El tema de la calidad e inocuidad de los alimentos en la Región Andina comienza a inicios de los años 90 con una fase de sensibilización y capacitación, promovida principalmente por los organismos internacionales implicados, tales como FAO, OPS y la Organización Mundial de la Salud. A los eventos organizados en el marco de la cooperación técnica internacional asisten principalmente funcionarios de Salud Pública, quienes luego se encargan de difundir los sistemas, tanto en los servicios de inspección oficial como en las universidades y las industrias de alimentos, por medio de cursos y seminarios abiertos al público.

Como resultado de esos primeros esfuerzos surge la aplicación voluntaria del ARCPC en las industrias más orientadas hacia la calidad. En esta fase, el uso del ARCPC se restringe a unas escasas empresas alimentarias de sectores tales como lácteos, cárnicos y servicios de alimentación.

A partir de 1991, en la Unión Europea comienzan a promulgarse reglamentos que hacen obligatorio el uso del sistema ARCPC en sectores específicos (Directiva 91/493, pesca; Directiva 92/5, carnes; Directiva 92/46, lácteos). En el año 1993, la UE adopta la Directiva 93/43 General de Higiene de Alimentos, en la que se hace obligatoria de forma general la aplicación de estos sistemas para los productos alimenticios.

Posteriormente, Estados Unidos aprueba normas obligatorias en el sector pesquero y en carnes de res, cerdo y aves. A ello se añaden las condiciones que imponen las líneas aéreas para los establecimientos que abastecen alimentos para sus pasajeros. A partir de aquel momento comienzan a promulgarse en los países andinos reglamentaciones expedidas por las autoridades de Salud sobre el uso obligatorio del ARCPC en las empresas de esos sectores, situación que se da principalmente en los países donde la exportación de pescado, pollo y carnes de res o cerdo son importantes para la economía nacional.

La aplicación de este sistema impulsa el desarrollo de tres actividades asociadas con la normalización: las normas sobre productos, los procedimientos de análisis de laboratorio para comprobar el cumplimiento de las normas (esto conlleva la necesidad de asegurar la calidad de los laboratorios de pruebas y ensayos) y, finalmente, las normas y los procedimientos de auditoría de sistemas, con el propósito de comprobar el correcto diseño y aplicación del sistema ARCPC en cada industria. Esas actividades se han visto consolidadas en los países andinos, fundamentalmente en Bolivia, Colombia y Perú, con la reciente modernización del llamado Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

La aplicación extensa del sistema ARCPC en los países andinos se da, no sólo por ser obligatorio para un número creciente de sectores de la industria de alimentos, sino porque ciertos sectores valoran su uso para fortalecer su competitividad nacional e internacional.

Finalmente, en este proceso se concreta la aplicación masiva de los sistemas ARCPC en sectores específicos, mediante el trabajo conjunto con grupos de empresas. Esta acción colectiva facilita la elaboración de materiales de apoyo y capacitación, tales como las guías de ARCPC, y la asistencia técnica dirigida a la pequeña y mediana industria agroalimentaria. La canalización de la aplicación del ARCPC por grupos de empresas permite, asimismo, la homogeneidad de los sistemas aplicados y, por consiguiente, una mayor facilidad para la vigilancia por parte del sector público.

2. Visión general para la organización institucional de la calidad

En este apartado se ofrece una visión general sobre la importancia del papel público y privado en la formulación y aplicación de los sistemas de calidad e higiene de alimentos.

El esquema adjunto (Fig. 6) reúne la experiencia de los diferentes países andinos y la Unión Europea, y plantea un modelo basado en el trabajo conjunto de los sectores público y privado, con responsabilidades compartidas y específicas. así como también el papel relevante del consumidor.

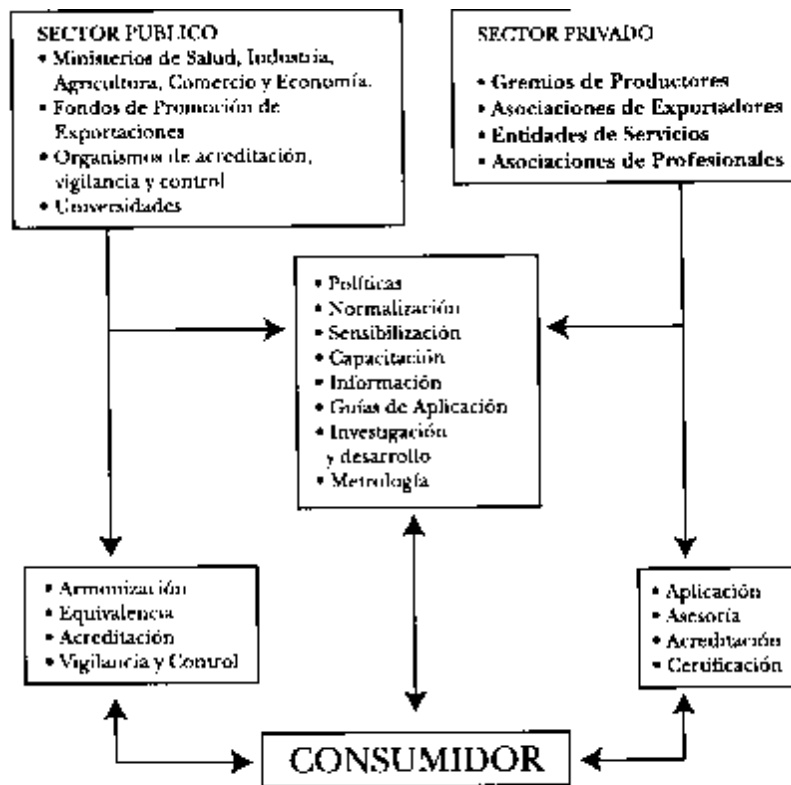


Fig 6. la organización institucional para el desarrollo y la aplicación de normas de calidad e higiene de alimentos.

Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Ponencia del Sr. Jairo Romero, Consultor del Centro Nacional de Tecnología de la Industria Alimentaria (CENTIA). 1998.

La experiencia ha demostrado que es necesario, conveniente y muy productivo que el sector privado y las autoridades de control realicen un trabajo conjunto y complementario en cuanto se refiere a la definición de políticas, la formulación y expedición de normas, la sensibilización de los diferentes actores, la identificación de las necesidades de capacitación y los mecanismos para satisfacerlas, el diseño y puesta en marcha de sistemas de información, el impulso a la realización de investigaciones sobre el tema, y el desarrollo y difusión de guías de aplicación del sistema ARPCP.

Sin embargo, algunas tareas específicas deberán ser acometidas por cada sector, ya sea público o privado. Debe considerarse que los temas relacionados con la armonización, la equivalencia de las normas a nivel internacional, la acreditación de entidades de certificación y la vigilancia y control de la normativa son tareas más de responsabilidad del sector público, mientras que el sector privado debe "responsabilizarse de la aplicación de las normas, el desarrollo de los sistemas de calidad, las actividades de asesoría, la asistencia técnica, la certificación e incluso la acreditación de entidades para el aseguramiento de la calidad.

Finalmente, el consumidor no sólo es el beneficiario último del sistema, sino que deberá ser parte activa en los procesos de normalización, información, sensibilización, vigilancia y control.

Con base en este modelo, se realizó un análisis de la situación actual en cada uno de los países andinos, con el fin de identificar los factores desencadenantes y limitantes en cada caso.

**Estudio de caso: El papel del sector público,
las organizaciones agroalimentarias y
las empresas de servicios en la formación y
puesta en marcha de los sistemas de calidad.
*El caso de España***

Extracto de la ponencia del Dr. Jorge Jordana, Secretario General de la FIAB, en el Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas".

La regulación de la higiene actual en España se remonta al año 1967, fecha en que la jefatura del Estado aprobó el denominado Código Alimentario Español, que obligaba a cumplir una serie de requisitos sanitarios a los establecimientos que manipulaban, almacenaban, producían y importaban productos alimenticios. Se establecían así unos códigos de buenas prácticas obligatorias que garantizaban que los establecimientos cumplieran con una serie de medidas de higiene elemental. Mediante ese código se obligaba a que todo trabajador de la industria pasara por exámenes que le permitieran contar con un mínimo de conocimientos sobre condiciones de higiene.

Simultáneamente, se aprobó un sistema denominado de leyes recetas. De tal forma, alimento por alimento, empezando por el de mayor complicación de orden microbiológico, se establecía un reglamento técnico sanitario en el cual se regulaba absolutamente todo (se trataba de algo parecido a una receta de cocina). Esta ardua labor suponía prácticamente intentar reglamentar el infinito, pues cuando se acababa con un producto, aparecía otro nuevo en el mercado.

Además de esas normas básicas de higiene, se establecieron dos tipos de registro sanitario: el de industria y el de producto.

El registro de industria (aún vigente) tenía un doble objetivo: por un lado, disponer de un censo de industrias que posteriormente era objeto de vigilancia aleatoria y, por otro, que en la apertura del establecimiento se cumpliera con los requisitos del Código Alimentario. En el momento de abrir una industria, el inspector del ministerio competente contaba con un período limitado a un mes para proceder a su inspección, de tal forma que si no se procedía a esta vigilancia, la empresa podría empezar a fabricar con el "registro sanitario pendiente", pero no se podía entrar en el proceso. Era la aplicación de lo que se denomina en España "silencio administrativo positivo".

El registro de productos fue e o porque no garantizaba nada, pues la muestra de producto que se enviaba para inspeccionar podría estar perfectamente adulterada.

En el año 1986, España accedió a la LTE, en la cual coexistía un procedimiento de leyes receta junto a normas de higiene básicas para todas las empresas. Los intentos de la UE por armonizar las leyes receta fueron inútiles. Las dificultades mayores se planteaban cuando existían acepciones similares de productos diferentes en su contenido (Ej. turrón español y turrón italiano). Una sentencia del Tribunal de Justicia de Luxemburgo facilitó la libre circulación de mercaderías, incluso en los casos de ausencia de armonización europea. Se trató de la sentencia sobre Cassis de Dijon.

El contencioso Cassis de Dijon comenzó por las restricciones de la legislación alemana a la venta en su territorio de bebidas alcohólicas que no alcanzasen los 32 grados. La imposibilidad de vender el producto de cereza de Dijon en Alemania, por tener una graduación alcohólica que oscilaba entre los 15 y 20 grados, llegó hasta el Tribunal de Luxemburgo, en el cual Alemania no pudo justificar científicamente por qué las bebidas alcohólicas entre los 15 y 20 grados eran más perniciosas que las que tenían más de 32 grados, razón por la cual la sentencia impuso lo siguiente: "cualquier producto legalmente fabricado y comercializado en un Estado Miembro debe poder ser comercializado en cualquier otro Estado Miembro de la UE" o, lo que es lo mismo, "un Estado Miembro no puede oponerse a la comercialización en su territorio de cualquier producto legalmente fabricado y comercializado en otro Estado Miembro".

La nueva orientación de la Unión Europea llevó a la aprobación de reglas horizontales, en las que se continúa trabajando, pues día a día aparecen nuevos contaminantes, aditivos y otros elementos. Con estas reglas se armonizan listas positivas de aditivos, colorantes alimentarios, contaminantes y sus tolerancias, envases y materiales en contacto con alimentos, y en la actualidad se trabaja en el tema de los

organismos genéticamente modificados, dioxinas, aflatoxinas, etc. Asimismo, existe una completa reglamentación en defensa del consumidor.

La normativa de la UE se elabora en Bruselas, como resultado de un proceso en el que participan todos los actores económicos públicos y privados hasta conformarla. Cuando la obligación está impuesta, los industriales y las organizaciones privadas participan en su en cada país y en cada empresa.

Sin duda, si existe un tema en el que los sectores público y privado deben trabajar en conjunto es el de la calidad. En el primer caso, es la responsabilidad del sector público asegurar que los productos alimenticios a los que tenga acceso el consumidor sean inocuos y, en el dado caso, para la empresa agroalimentaria es un objetivo esencial con el fin de mantener su marca en el mercado y evitar cuantiosas pérdidas por problemas de calidad. Numerosos ejemplos de lo que sucede en empresas agroalimentarias por estos motivos avalan esta afirmación.

En este campo hay una absoluta sinergia entre los sectores público y privado, pero para ello se debe contar con organizaciones empresariales fuertes y representativas, que amparen las regias de la competencia y defiendan la imagen del sector con el propósito de poder "Mar de como con las autoridades.

En cuanto al asunto de las competencias del sector público y al trabajo con el sector privado, en España está claramente delimitado el papel del Ministerio de Agricultura y el de Sanidad. Al primero corresponden la elaboración de normas respecto a la calidad y especialidades, y al segundo la competencia en los temas de inocuidad e información al consumidor.

Estas competencias se ponen de manifiesto en un órgano que se denomina CIOA, Comisión Interministerial de Ordenación Alimentaria, presidida por el Ministerio de Sanidad (el Director General de Salud Pública) y cuya vicepresidencia corresponde al Ministerio de Agricultura. Participan un representante de los consumidores y otro de la industria agroalimentaria. Además, están presentes otros Ministerios.

Todas las normas que corresponden a alimentos son elaboradas desde el Ministerio --competente, en grupos de trabajo con el sector implicado, y se discuten en la CIOA. El sector está totalmente informado en cada caso de las normas a aprobar, y la administración pública elabora y publica la norma. la existencia de una entidad como la CIOA evita que se elaboren normas que no s~ para nada o no se puedan aplicar.

Mientras la CIOA elabora normas propias, en la UE se discuten los temas horizontales, que dan lugar a las normas europeas que se trasponen a la legislación nacional por medio de este mismo organismo.

La CIOA también determina la posición española en los grupos de trabajo comunitarios, de tal forma que dicha posición recoja el punto de vista del sector privado. De igual forma se plantean posiciones conjuntas frente al CODEY-

En cuanto a la armonización de normas y los medios para llevarla a cabo en el ámbito subregional, en Europa existe un mecanismo, el Comité de Autoridades Competentes, que reúne periódicamente a los Directores de Salud de los países. Las reuniones de este Comité favorecen la confianza entre los países, permiten una comunicación más forma y facilitan la toma de decisiones sobre asuntos de interés común.

En lo que respecta a la normalización voluntaria y determinación de los métodos oficiales de análisis, en Europa corresponde esta competencia al Centro Europeo de Normalización (CEN), entidad privada que elabora los métodos de análisis de referencia para la aplicación de la normativa europea. En cada uno de los países existe una entidad privada asociada (en España AENOR), en la cual existe un comité técnico de productos alimentarlos encargado de centralizar lo referido a normalización de productos.

En cuanto a certificación, existe un órgano mixto, la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC, presidida por el Ministerio de Industria, que tiene la competencia de acreditar a las entidades certificadoras. De esa forma se acredita a las empresas certificadoras de normas ISO, laboratorios de ensayo y calibración, etc.

Entre las iniciativas que en Europa han dado mejor resultado para el aseguramiento de la calidad e inocuidad en los últimos años, se debe destacar el procedimiento de comunicación de las crisis o red de alerta. En 1981 hubo en España una terrible tragedia a raíz de una intoxicación de aceite de colza cuyo

uso estaba destinado al enfriamiento de taladros. Dado el bajo precio de este aceite, un empresario procedió a quitarle el color que lo identificaba como incomedible y, en el proceso de eliminación del colorante, se provocó una reacción que dio lugar a que su posterior consumo causara más de 500 muertes y 30 000 afectados con parálisis de distintos grados.

En ese momento en España no existía información de ningún tipo, ni sistema de comunicación epidemiológica sobre enfermedades de transmisión por consumo alimentario. Como consecuencia de este desastre, se creó una RED DE ALERTA, con responsabilidades del Gobierno central, los 17 gobiernos autónomos y los industriales. Esta Red funcionaba de tal forma que, en caso de detectar algún problema, permitía que el primero en estar informado fuera el propio industrial, que ponía los medios a su alcance para resolver la crisis. Este sistema fue adoptado por la UE, y un vistazo rápido a las últimas crisis demuestra la cantidad de problemas causados tanto por los productos internos como importados y la efectividad que tiene esta Red de Alerta.

Finalmente, otro de los aspectos de interés de la experiencia europea es el establecimiento de una red de laboratorios de referencia. Cada país dispone de una red de laboratorios para los análisis normales o habituales, pero los avances tecnológicos hacen cada vez más necesario disponer de laboratorios muy especializados y costosos para identificar si un organismo está genéticamente modificado, niveles de dioxinas, hormonas, etc. Para esas superespecialidades existen laboratorios de referencia, a los que se envían productos para el análisis desde toda Europa. Así, en Alemania se encuentra el laboratorio de referencia de contaminación en carnes y en España de aflatoxinas.

3. Análisis por País: Organización, normativa y factores limitantes

A continuación se realiza un análisis detallado de los sistemas de normalización y calidad en cada uno de los países andinos. Para cada caso se estudiarán los actores que participan en el desarrollo y aplicación de estos sistemas, la normativa vigente y los factores limitantes que existen.

Bolivia

El Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación (SNMAC) tiene como objetivos promover en los mercados, la calidad y la competitividad del sector productivo o importador de productos y servicios, fortalecer la capacidad exportadora y promover la inversión, así como también organizar y establecer las directrices operativas para las actividades de normalización, meteorología, acreditación, ensayos, certificación y todos los aspectos relacionados con la calidad de productos, procesos y servicios.

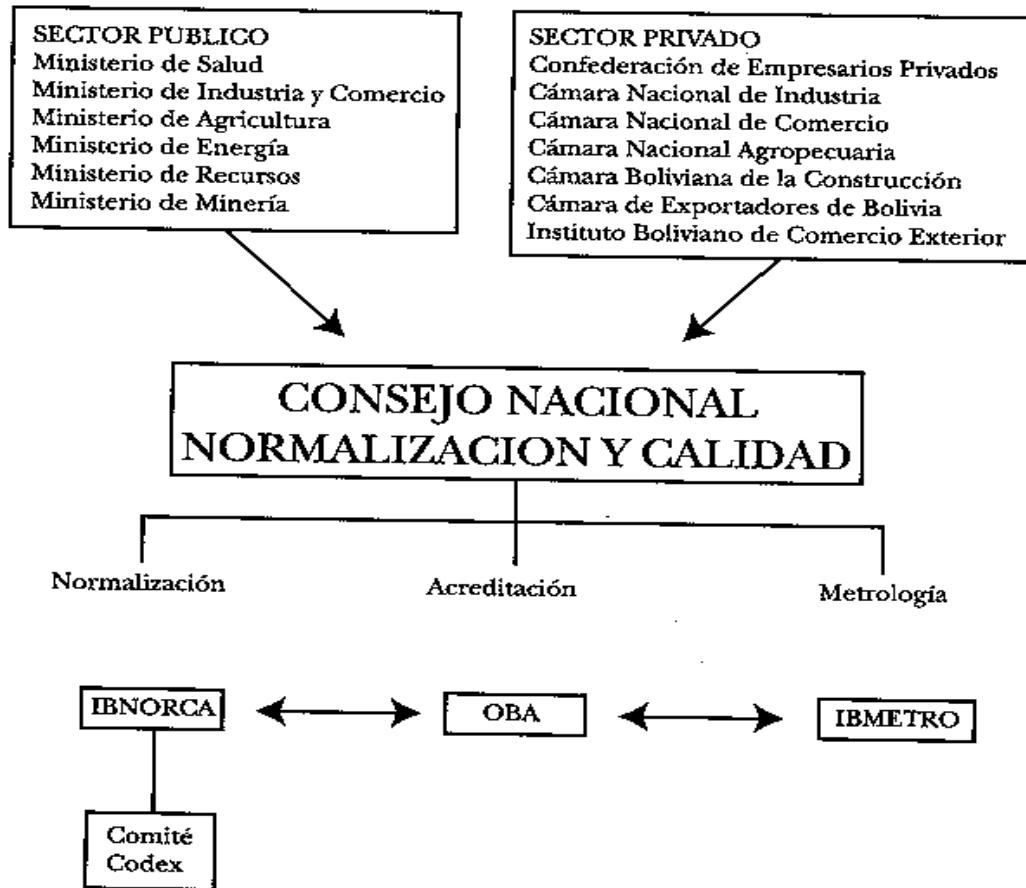


Figura 7. Sistema Boliviano de Normalización, Metrología Acreditación y Certificación

Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", Lima, Perú. Septiembre 1998.

Este Sistema está conformado por un Consejo Nacional de Normalización y Calidad que tiene por misión dirigir las actividades de normalización, metrología, acreditación y certificación. En él participan tanto el sector público como el privado.

El Ministerio de Salud y el Viceministerio de Industria y Comercio Interior son las instancias públicas encargadas de liderar los temas relacionados con la normatividad sobre calidad e inocuidad de alimentos. En representación del sector público participan también en el Consejo los Ministerios de Energía e Hidrocarburos, Agricultura, Recursos Naturales Medio Ambiente, y Minería.

En representación del sector privado participan en el Consejo las siguientes organizaciones: la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, la Cámara Nacional de Industria, la Cámara Nacional de Comercio, la Cámara Nacional Agropecuaria, la Cámara Boliviana de la Construcción y la Cámara de Exportadores de Bolivia.

La participación del sector privado en el proceso de fomento de la calidad desarrollado en Bolivia ha sido liderada por el sector exportador por medio del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), el cual agrupa a la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), la Cámara de Industrias y Comercio de Santa Cruz (CAINCO) y la Cámara de Exportadores de Santa Cruz (CADEX), entre otras.

El Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) es un órgano adscrito al Consejo, cuya función es la elaboración de normas técnicas nacionales y la adaptación o adopción de normas ya elaboradas. Este instituto concede a las industrias el certificado de conformidad con la norma boliviana "N", documento emitido de acuerdo con las reglas del sistema de certificación en el que se manifiesta que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con una norma técnica u otro documento normativo específico. Para el sector de alimentos, esta certificación se basa en la aplicación del Código de Prácticas Higiénicas (del Codex) y las principales industrias alimentarias se encuentran, en este momento, en proceso de certificación. El IBNORCA es el punto local del Codex Alimentarius en Bolivia.

El Consejo Nacional de Normalización y Calidad tiene previsto, además, participar en el proceso de acreditación por medio de la Organización Boliviana de Acreditación (OBA), y colabora en la conformación de una red de laboratorios a través del Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO).

En cuanto a los servicios privados de asistencia técnica, no se han desarrollado lo suficiente, razón por la cual no se identificaron consultores ni empresas reconocidas y valoradas.

A diferencia de los demás países andinos, en Bolivia no hay evidencia del desarrollo de las normas ISO y, aunque algunas empresas de alimentos cuentan con dicha certificación, la han obtenido por organizaciones acreditadas de Brasil, ya que no existe en la actualidad ninguna entidad nacional acreditada para dicho fin.

Marco Jurídico

En febrero de 1997, por medio del decreto supremo 24498, se creó el sistema Nacional de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación (SNMAC), que fue descrito en la sección anterior.

Las normas oficiales vigentes sobre control de alimentos en Bolivia se presentan de manera esquemática en el Cuadro I.

Cuadro I. Marco jurídico oficial vigente sobre el control de alimentos en BoFMA

TIPO DE NORMA	NOMBRE	EXPEDIDA POR	NUMERO Y FECHA DE EXPEDICIÓN
Ley General	Ley de alimentos	Congreso Nacional	En proyecto
Reglamentarias	Alimentos Decreto de creación del Comité del Codex	Ministerio de Salud	1997

Puente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la región Andina. CENTIA. 1998.

Con el fin de actualizar la legislación alimentaria y para posibilitar una adecuada coordinación institucional de su aplicación y cumplimiento, Bolivia se encuentra en el proceso de modernización de la Ley de Alimentos.

Para la modernización de la Ley General se está utilizando la reglamentación del Codex Alimentarius como base para establecer los principios generales sobre inocuidad, higiene y protección que deben tenerse en cuenta en el proceso de transformación de alimentos; las condiciones de la importación y exportación de alimentos; las actividades de vigilancia y control sanitario; por último, las competencias de los diferentes ministerios y sus atribuciones básicas en materia alimentaria. Sus disposiciones serán de orden público e interés social y prevalecerán sobre las disposiciones del Código de Salud de 1975. Esta ley se aplicará a todas las actividades de producción, preparación, fabricación, fraccionamiento, envase, transporte, almacenamiento y conservación, importación y exportación, distribución, venta y expendio de alimentos.

Paralelamente al proceso de modernización de la Ley General de Alimentos, se está trabajando en la formulación del Reglamento General de Alimentos, por medio del cual se desarrollarán los objetivos, principios y reglas básicas de la Ley.

Mediante la Norma Reglamentaria del Ministerio de Salud de 1997, se legalizó la creación del Comité Nacional del Codex y se establecieron sus miembros integrantes y sus funciones, se asignó la presidencia al Ministerio de Salud y la secretaría ejecutiva al IBNORCA.

Las normas técnicas sobre productos específicos de Bolivia se muestran en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Normas técnicas vigentes en Bolivia

ENTIDAD	NORMAS DE SISTEMAS DE CALIDAD	NORMA DE FABRICACIÓN	NORMA DE PRODUCTO
IBNORCA	Directrices para la aplicación de análisis de riegos y puntos críticos de control (ARCPC) en la industria de la carne	Código de prácticas higiénicas de los alimentos. Código de prácticas higiénicas para las frutas desecadas.	Conservas vegetales néctares de frutas Conservas vegetales-frutas Conservas vegetales-mermeladas Conservas vegetales-jugos de frutas

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

Como ya se mencionó, el IBNORCA es el encargado de la elaboración de normas técnicas nacionales y la adaptación o adopción de las elaboradas por otros entes. Con tal fin, en la mayoría de los casos adopta las normas del Codex Alimentarius, como sucede en el Código de Prácticas Higiénicas de los Alimentos. Además, este Instituto ha trabajado en la elaboración de normas técnicas de fabricación, entre las cuales se destacan las directrices para la aplicación del sistema ARCPC en productos cárnicos y el Código de Prácticas Higiénicas para frutas desecadas. Asimismo, ha participado en la elaboración de normas técnicas para productos tales como mermeladas, néctares, conservas y jugos de frutas.

La publicación de la norma técnica para la aplicación del sistema ARCPC en el sector cárnico, en mayo de 1997, hizo que éste fuera el sector más avanzado en cuanto a la aplicación de un sistema de calidad se refiere, y en el que más capacitación se ha brindado.

La aprobación de la ley y el Reglamento General de alimentos supondrá la adopción obligatoria de las buenas prácticas de manufactura en un plazo de dos años para la industria alimentaria boliviana. Asimismo, esta ley propugnará la obligatoriedad de la implantación del sistema ARCPC en forma general, en un plazo de cinco años.

En el "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", el Grupo de Trabajo de Bolivia, compuesto por representantes del sector público y privado (ver Anexo), identificó una serie de limitantes para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en este país. En el Cuadro 3 se resumen los limitantes detectados.

Cuadro 3. Resumen de los factores limitantes para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en Bolivia

FACTORES LIMITANTES
<ul style="list-style-type: none">• Falta de coordinación entre el sector público y el sector privado.• Proceso de equipamiento de la red de laboratorios.• Escasa aplicación de las normas técnicas vigentes.<ul style="list-style-type: none">• Escasa operación del Comité de Exportación e Importación del CODEX.• Falta de capacitación e información sobre sistemas ARCPC.

Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Lima, Perú. Septiembre 1998.

En apartado previo del presente trabajo, se presentó una visión general sobre la organización institucional de la calidad, y se hizo referencia a la importancia de desarrollar las políticas de calidad de forma conjunta entre los sectores público y privado. En el caso de Bolivia, esta es una de las deficiencias detectadas, tanto por la falta de coordinación existente entre las entidades públicas (ministerios, municipalidades, etc.), como por la falta de concertación con el sector privado para la aprobación de normas y sistemas de calidad.

Asimismo, debe considerarse que Bolivia cuenta con una red de laboratorio, en proceso de equipamiento para acometer los análisis que garanticen el cumplimiento de las normas de calidad.

En cuanto se refiere a los trabajos del Instituto Boliviano de Normalización y Certificación (IBNORCA), se ha detectado que, aún cuando se realiza una importante actividad de elaboración de normas, estas no llegan a ponerse en práctica de forma eficaz, y no se da el control necesario de su aplicación.

A pesar de que los trabajos del Comité del Codex son prioritarios para el país, en casos particulares como el del Comité de Exportación e Importación no se han logrado satisfacer los requerimientos de sectores de gran importancia para la exportación, tales como la casava, la soya o el palmito.

Finalmente, debe puntualizarse que tanto el sector público como el privado requieren mayor información y capacitación para la aplicación de los sistemas de ARCPC. Esta circunstancia se da fundamentalmente en las zonas rurales.

Colombia

El Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología está conformado por el Consejo Nacional de Normas y Calidades, encargado de llevar adelante los temas de calidad e inocuidad de alimentos en Colombia. Este Consejo está integrado por diferentes ministerios del país; se destaca la participación del Ministerio de Salud, del Ministerio de Agricultura y la del Ministerio de Desarrollo Económico, el cual a su vez ejerce la Secretaría Técnica y la Dirección.

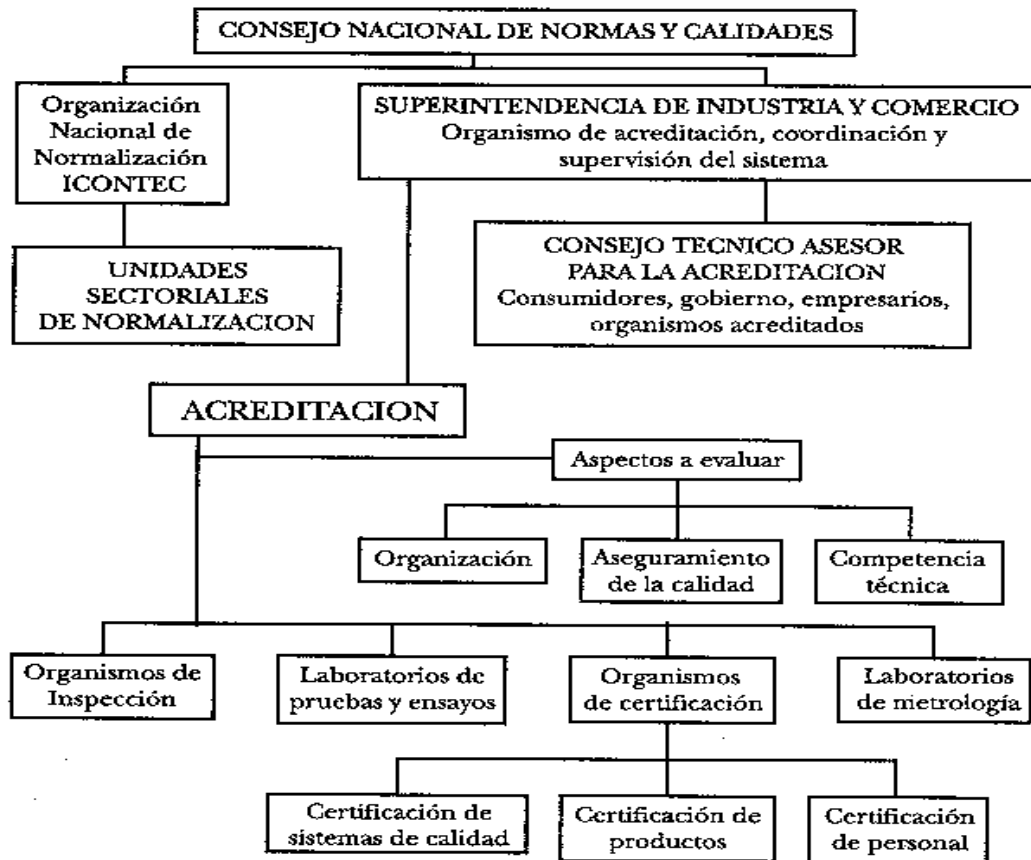


Figura 8. Estructura del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología de Colombia.

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

El Ministerio de Desarrollo Económico ejerce las actividades por medio de la Superintendencia de Industria y Comercio, organismo encargado de la acreditación, coordinación y supervisión de los temas de calidad e inocuidad relacionados con los productos de carácter industrial, alimenticios y farmacéuticos. El Ministerio de Salud es el ente encargado de la legislación, mientras que el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es el organismo que ejecuta la política sanitaria en esta materia.

Los temas relacionados con los productos agropecuarios no transformados están a cargo del Ministerio de Agricultura, y los relacionados con el sector pesquero son responsabilidad del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA).

El Comité Nacional del Codex Alimentarius, adscrito al Consejo Nacional de Normas y Calidades, funciona como el órgano consultivo del gobierno nacional para la formulación de la política del país en relación con los procesos de normalización. El Ministerio de Salud ejerce la función de Secretaría Técnica.

La participación de organismos del sector público se complementa con la acción de entidades privadas y mixtas. Entre esta últimas, destaca la Corporación Colombia Internacional, primera y hasta el momento única entidad de certificación de calidad de productos alimenticios acreditada como tal ante el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología. Para alcanzar este logro, con el apoyo de asesores nacionales e internacionales se creó en 1997 la primera red de laboratorios de certificación de calidad existente en el país. Esta red funciona bajo los esquemas modernos de aseguramiento de la calidad de laboratorios y apoya las labores de certificación. Además, la Corporación ha dado un fuerte impulso al uso del sistema ARPC, para lo cual ha creado una línea de asesoría y ha publicado un libro, una serie de diapositivas y varias guías para el uso del sistema en diversos sectores alimentarios.

El ente dedicado a la producción de normas técnicas en Colombia es el ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Este Instituto, de naturaleza privada, dicta normas de carácter voluntario sobre productos específicos, a solicitud de sus afiliados; a la vez, es el representante del sistema ISO en Colombia, razón por la cual también promueve estas normas en los campos de sistemas, auditorías, aseguramiento de la calidad en laboratorios N, gestión ambiental, principalmente. Además, mediante cursos, seminarios, asesorías y el otorgamiento del Sello Nacional de la Calidad y del Premio Nacional de la Calidad, el ICONTEC realiza una importante labor en la promoción de la aplicación de sistemas de calidad basados en las normas ISO.

Es destacable también la labor de la Asociación Colombiana de Ciencia Y Tecnología de Alimentos (ACTA), organización que agrupa a personas lempresas vinculadas con el sector de alimentos interesadas en promover el desarrollo científico y tecnológico en este área. Esta Asociación ha creado un espacio de discusión y referencia sobre el tema de calidad e inocuidad de alimentos, tanto mediante el Comité ARPC como con la publicación del boletín HACCP Hoy. Además ofrece periódicamente cursos sobre Buenas Prácticas de Manufactura, Sistemas ARPC y demás temas relacionados con la calidad de alimentos.

Adicionalmente, en representación del sector privado trabajan el Centro Nacional de Tecnología para la Industria Alimentaria (CENTIA), las asociaciones de productores y agroindustriales y el Fondo de Promoción de Exportaciones (PROEYPORT).

Las asociaciones de productores han desempeñado un papel de liderazgo en la puesta en marcha de sistemas de calidad; se destacan la Cámara de la Industria de Alimentos y de la Industria Pesquera, de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI).

La primera de ellas fue una de las principales impulsoras del nuevo decreto de alimentos, que acoge las Buenas Prácticas de Manufactura y hace obligatorio el uso de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad en todas las industrias de alimentos; también participa en el Comité Ejecutivo del ICONTEC y actualmente se encuentra promoviendo activamente la reactivación del Comité Nacional del Codex Alimentarius. Por su lado, la Cámara de la Industria Pesquera apoyó todo el proceso de difusión e incorporación de sus asociados a las nuevas normas sobre ARPC de la Unión Europea y Estados Unidos.

Entre las asociaciones de productores cabe destacar también a la Asociación Colombiana de Porcicultores (ACP) y a la Federación Nacional de Avicultores (FENAVI), que, por medio de los Fondos Parafiscales, han desarrollado programas para la promoción, fomento, investigación e implantación de sistemas de calidad en sus actividades (ver Recuadro). Los Fondos Parafiscales tienen su origen en tasas que pagan los productores para desarrollar su sector; los recursos son administrados por agremiaciones agropecuarias mediante un contrato con el Gobierno.

Casos de aplicación del sistema ARCPC en Colombia

En el caso de Colombia se destacan varios casos en los que se aplica profusamente el sistema ARCPC. El primero caso a analizar es el de la panela, un producto típico regional, sólido, rico en azúcares y otros nutrientes minerales, producto de la deshidratación térmica de los jugos de caña de azúcar. Este alimento se ha producido desde el siglo pasado en condiciones artesanales, con baja aplicación de tecnología y en muy limitadas condiciones higiénicas. La panela en polvo tiene un gran potencial de exportación, como edulcorante o bebida calórica natural, producida en condiciones orgánicas. Sin embargo, a pesar de esta potencialidad, tradicionalmente la falta de condiciones sanitarias del producto terminado ha impedido la consolidación del mercado, lo que ha llevado a los productores de panela de exportación a decidirse a emplear el ARCPC para asegurar el cumplimiento de altos estándares de calidad e inocuidad. Para hacerlo, han contado con apoyo oficial del gobierno colombiano por medio de los fondos destinados a la promoción de exportaciones no tradicionales, administrativos por Proexport.

El segundo caso es el de la carne de cerdo, cuya producción en Colombia se había reducido sustancialmente, debido principalmente a que los consumidores habían desarrollado una fuerte desconfianza hacia este producto. En efecto, las condiciones clásicas de producción del cerdo, alimentado con residuos de comida provenientes de restaurantes y criado en porquerizas de pésimas condiciones sanitarias, han ofrecido la imagen de que consumirlo es peligroso para la salud. Si a ello se le suma la asociación entre la carne de porcino y el colesterol, se entiende que cada vez se consume menos o con menor frecuencia. Ante tal situación, los porcicultores decidieron emprender un conjunto de acciones para invertir esa tendencia; para ello, abordaron diversos frentes de trabajo: selección de razas magras, diseño de sistemas de alimentación que mantengan altos rendimientos y bajos niveles de grasa; desarrollo de sistemas productivos altamente tecnificados; empleo del ARCPC como modelo de aseguramiento de la calidad a lo largo de toda la cadena productiva, desde la granja hasta la mesa, pasando por las plantas de o y los canales de carne fresca, además, una fuerte campaña de educación al consumidor para informar sobre la diferencia entre el cerdo producido bajo condiciones seguras y el llamado "cerdo de basurero". Para desarrollar estas estrategias, principalmente en lo que se refiere al campo de los sistemas y las normas de calidad de carne, el sector ha contado con el apoyo financiero oficial por medio del Fondo Nacional del Ganado, principalmente, con recursos locales de asistencia técnica y capacitación.

El tercer ejemplo se refiere al aumento del consumo de la carne de pollo en Colombia en los últimos años, y a la consiguiente constitución de un fuerte tejido empresarial en ese sector. Hace años se empezó a importar pollo en canal de los países vecinos, a mejores precios y en comparables o mejores niveles de calidad, lo que constituyó una amenaza para la supervivencia de las, hasta entonces, florecientes empresas colombianas,. En respuesta a esa situación, las principales plantas de producción y sacrificio, organizadas alrededor de FENAVI, entendieron la necesidad de consolidar su competitividad aumentando la eficiencia de sus procesos y asegurando la calidad de sus productos; en virtud de ello iniciaron, impulsados con recursos de fomento del Fondo Nacional de Avicultura la aplicación masiva del ARCPC en todo el país.

Marco jurídico

En 1995, mediante el Decreto 2269, se creó el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, para dar un especial apoyo a la metrología y al sistema de certificación por terceras partes.

Las normas oficiales vigentes sobre control de alimentos en Colombia se presentan de manera esquemática en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Marco jurídico vigente sobre control de alimentos en Colombia

TIPO DE NORMA	NOMBRE	EXPEDIDA POR	NÚMERO Y FECHA DE EXPEDICIÓN
LEY GENERAL	Código Sanitario Nacional	Congreso Nacional	Ley 9 de 1979
	Decreto de Alimentos	Ministerio de Salud	Decreto 3075 de 1997
NORMAS REGLAMENTARIAS	Resolución de productos pesqueros	Ministerio de Salud	Resolución 730 de 1998
	Decreto de creación del comité Codex	Ministerio de Salud	Decreto 977 de 1998

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

En el marco general del Código Sanitario Nacional, reformado por última vez en 1979, el Ministerio de Salud de Colombia emprendió en los años 1997 y 1998 un proceso de modernización de la legislación nacional y de todo el sistema de vigilancia y control de alimentos, con el objeto de acogerse a los últimos avances que en esta materia se han conseguido en el ámbito internacional. Para hacerlo, se tomaron como referencia los documentos sobre higiene de alimentos promovidos por el Comité de Higiene del Codex Alimentarius y los requerimientos de los mercados internacionales hacia los productos colombianos.

Mediante el Decreto 3075 de 1997, se establecieron las condiciones básicas de higiene en la fabricación, manipulación, expendio y almacenamiento de alimentos, y se dictaron las normas sobre vigilancia y control de tales actividades y de los establecimientos dedicados a ellas. Este decreto se basa en las buenas prácticas de manufactura o Código Internacional de Prácticas, Principios Generales de Higiene de los Alimentos del Codex, los cuales establecen los planes y programas que debe tener todo establecimiento de alimentos, incluido un programa de aseguramiento de la calidad y la recomendación de utilizar el sistema ARPCPC en la industria de alimentos.

Con la Resolución 730 de 1998 se adoptó, con carácter obligatorio, el sistema ARPCPC (aprobado por la Comisión del Codex Alimentarius) y sus directrices de aplicación, como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos en los productos pesqueros y acuícolas para consumo humano de exportación e importación. Esta resolución delega en el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVINU), la responsabilidad de cerúfcar su cumplimiento.

El Decreto 977 de 1998 creó el Comité Nacional del Codex Alimentarius, definió también sus miembros integrantes y sus funciones, y asignó al Ministerio de Salud la Secretaría Técnica y su desempeño como punto de contacto y administrador del Centro de Documentación del Codex Alimentarius.

Algunas normas técnicas sobre productos específicos se presentan en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Normas técnicas vigentes en Colombia

ENTIDAD	NORMAS DE SISTEMA DE CALIDAD	NORMA DE FABRICACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN
ICONTEC	Aplicación ISO 9000		Frutas procesadas, mermeladas, conservas. Frutas frescas, almacenamiento, empaque Sardinas en conserva. Atún en conserva. Camarón congelado. Conservas de pescado.

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

El ICONTEC ha publicado una amplia gama de normas técnicas sobre productos alimenticios frescos y procesados colombianos, que cubren los campos de productos lácteos, cárnicos, harinas, cereales, productos hortifrutícolas, grasas y aceites, principalmente, así como también normas sobre técnicas de análisis para el establecimiento objetivo de las características de calidad de los alimentos. En la actualidad, el Instituto se encuentra también en proceso de preparación (etapa de discusión pública) de una norma sobre beneficio de pollo, la cual se aprobará junto con otra norma técnica sobre pollo en canal fresco y congelado. De igual forma, el ICONTEC realiza la formulación de la normativa técnica de calidad para la aplicación del sistema ISO 9000.

Para el caso de Colombia, las limitantes detectadas en el Grupo de Trabajo del Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", se resumen en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Resumen de los factores limitantes para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en Colombia

FACTORES LIMITANTES
<p><i>Escasa planificación y formulación de políticas para la calidad.</i> Debilidad en capacitación; escasa experiencia de entidades de servicios y profesionales. Escasa actividad del Comité CODEX. Deficiente red de laboratorios. Ineficiencia en los sistemas de información sobre calidad. Debilidad en las líneas de apoyo e investigación</p>

Fuente: "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Lima, Perú. Septiembre 1998

En primer lugar, la escasa planificación de políticas se traduce en una falta de armonización y de definición de las competencias y en la consiguiente dualidad de funciones. Un ejemplo de esta dualidad se da entre los reglamentos del Ministerio de Salud y las normas técnicas que aprueba el Consejo de Normas y Calidades. Asimismo, la escasa formulación de políticas se manifiesta en que tan sólo el sector pesquero tiene que aplicar obligatoriamente el sistema ARCPC.

En Colombia se identifica también como debilidad la falta de entidades preparadas para ofrecer un servicios de calidad óptimo en la empresa alimentaria, el reducido nivel de capacitación del sector público y privado en el tema de ARCPC y la debilidad en la formación de profesionales locales con experiencia en buenas prácticas de manufactura y diseño sanitario.

El Comité CODEX se encuentra en un proceso de modificación, razón por la cual no ha comenzado a funcionar en forma operativo.

" red de laboratorios no cuenta con metodologías de pruebas y ensayos, ni estándares para asegurar la calidad, lo que se traduce en una falta de confianza del consumidor y de las empresas en los servicios prestados.

Por otro lado, se plantea la ineficiencia de los sistemas de información sobre calidad, que repercute en el desconocimiento de las normativas nacionales e internacionales, nuevas tecnologías, análisis de riesgo, etc.

Finalmente, el sector no cuenta con líneas de apoyo a la investigación que permitan al sector estar al nivel requerido para acceder a los mercados internacionales.

El Caso de la Corporación Colombia Internacional (CCI)

Extracto de la ponencia de la Dm Clara González en el Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al de los y las bebidas".

Al comienzo de la década de los 90, se aprobó en Colombia una nueva Constitución en la que se establecieron ciertos elementos nuevos de organización del Estado.

El enfoque de esta restauración estuvo fundamentado en la idea de que el Estado debía concentrar sus funciones en las actividades de regulación y control, para facilitar y promover las actividades que ha de desarrollar el sector privado. Como parte de este ajuste institucional, Colombia diseñó un modelo de institución que permitiera unir tanto al sector público como al privado para que su operación se rigiera de acuerdo con normas de derecho privado. Estas instituciones se denominaron Corporaciones.

La Corporación Colombia Internacional (CCI) es una de estas instituciones. Creada a finales de 1992 como entidad mixta, forma parte del Sistema de Ciencia y Tecnología, en el cual participan agencias del Estado como el IFI, PROEXPORT, Departamento Nacional de Planeación, los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, de Desarrollo Económico y de Comercio Exterior y un grupo de 150 representantes del sector privado que trabajan en el sector agroalimentario, particularmente hortifrutícola.

La misión de la Corporación es apoyar y promover el desarrollo integral del sector agroalimentario de Colombia, afianzando sus ventajas competitivas actuales y potenciales, en concordancia con las exigencias de los mercados internacionales y con sujeción a la utilización racional de los recursos naturales. Sus principales actividades están enmarcadas dentro de las siguientes áreas: inteligencia de mercados y promoción de exportaciones; identificación, transferencia y adopción de nuevas tecnologías de producción y comercialización; control y certificación de calidad; capacitación y asesoría a empresas del sector agroalimentario en metodologías de aseguramiento de la calidad, creación de empresas, manejo de fondos de inversión y apoyo para la vinculación de los circuitos agroalimentarios nacionales a cadenas de distribución en el exterior mediante la conformación de alianzas estratégicas, consorcios, fusiones, joint-ventures y demás formas asociativas.

Para poder cumplir con su misión en materia de calidad, la CCI ofrece al sector empresarial su capacidad técnica para la prestación de los siguientes servicios: asesoría y capacitación en aseguramiento de la calidad, certificación de calidad, asesoría en manejo postcosecha y empaques, control de calidad técnica y fitosanitaria, así como también información relacionada con estos temas. Adicionalmente, el sector público ha podido contar con su apoyo para el diseño y puesta en marcha de políticas que apoyen el desarrollo de las actividades hortifrutícolas como alternativa de diversificación y reconversión del sector agropecuario y agroalimentario.

Estructura orgánica y funciones de la Corporación Colombia Internacional

La CCI tiene una estructura orgánica sencilla. La autoridad máxima está representada por la Asamblea de Miembros, de la cual depende el Consejo Directivo integrado por quince miembros principales, de los cuales cinco representan al sector público y diez al privado. Con dependencia directa del Consejo se sitúa la Dirección Ejecutiva, de la cual dependen la Subdirección Técnica y la de Gestión Empresarial, así como la Secretaría General. De su Consejo Directivo forman parte el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, PROEXPORT, el Departamento Nacional de Planeación y la Sociedad de Agricultores de Colombia.

Desde su creación, la Corporación ha tenido como prioridad el desarrollo del Servicio de Gestión y Certificación de Calidad. Actualmente está reconocida por el Gobierno Nacional como Organismo de Certificación de frutas y hortalizas frescas y productos agroalimentarios ecológicos, conforme a la resolución 0561 de fecha 23 de marzo de 1994, expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio y la 243 de 1998, por la cual se acredita la certificación de conformidad de sistemas de calidad de acuerdo con la metodología ARCPC. Como ejemplos se pueden mencionar la exportación de papa a Venezuela, de panela orgánica al mercado italiano, y el concentrado de mango orgánico exportado a Suiza.

Para cumplir con las exigencias internacionales y del mismo Sistema Nacional de Normalización y Certificación, en cuanto a separar las funciones de asesoría en calidad con las de certificación, en 1997 se creó la Empresa ASECALIDAD, la cual se especializa en asesorar a las empresas en implantación de Sistemas de Calidad.

Por medio de los diferentes programas de asistencia técnica de la Corporación y en el montaje y diseño del servicio de Certificación, se ha puesto en evidencia la necesidad de que el país cuente con laboratorios de pruebas y ensayos, debidamente reconocidos nacional e internacionalmente, de tal forma que se garantice la calidad, seguridad y homogeneidad de las pruebas que se realizan y respaldan la certificación. Por esto, desde agosto de 1995 se inició el proceso de desarrollo de una red de laboratorios, mediante un diagnóstico de la situación de la inspección y certificación de productos agroalimentarios en Colombia, y el desarrollo de un esquema modelo de Aseguramiento de la Calidad en una red de laboratorios privados y públicos, conforme a directrices internacionales. Se espera que este programa,

que ha contado con el apoyo de COLCIENCIAS, facilite a los laboratorios obtener una acreditación ante la Superintendencia de Industria y Comercio y ante el INVIMA.

Productos y servicios

Los productos y servicios que actualmente ofrece la Corporación han sido fruto de la adaptación y ajuste permanente a las condiciones del sector productivo, a las exigencias de sus clientes y a la idiosincrasia del país. Así mismo, se ha tenido presente la validez de los instrumentos para otros contextos, en particular el latinoamericano, con el fin de que los productores de otros países se puedan beneficiar de estos desarrollos. Algunos de los productos de mayor utilidad se analizan a continuación.

1. Desarrollo de Guías

Sobre la base de la necesidad de multiplicar el conocimiento en la aplicación del Sistema ARCPC, se están desarrollando Guías en los "temas":

Análisis de Peligros. Uno de los aspectos que exigen mayor conocimiento y rigor científico en el proceso de implementación de Sistemas ARCPC es el relacionado con el análisis de riesgos. Resulta de particular importancia en su elaboración la información relacionada con datos epidemiológicos y características de la población, y el respaldo de instrumentos desarrollados y adaptados a otros contextos. Por ello, con el apoyo de COLCIENCIAS se ha iniciado un programa de adaptación de guías, iniciándose con la "Guía para el análisis de peligros en productos cárnicos", y proyectando este trabajo también para los sectores de lácteos y productos de la pesca.

Implementación de Sistemas ARCPC en producción prima y producción agrícola ecológica. A nivel mundial, la aplicación del Sistema ARCPC ha estado orientada principalmente al ámbito de productos procesados o elaborados. Uno de los objetivos de la Corporación Colombia Internacional es promover el desarrollo del sector agroalimentario bajo las premisas de calidad y competitividad. Para ello se desarrolló el documento Guía para el aseguramiento de la calidad en la Producción de Frutas y Hortalizas frescas y la Guía para el Aseguramiento de la Calidad en la Producción Agrícola Ecológica, las cuales se encuentran en proceso de validación a nivel de campo antes de ser publicadas.

2. Programas de capacitación y asistencia técnica

Una de las limitantes encontradas en el desarrollo del servicio de certificación de Sistemas de Calidad con base en el Método ARCPC, es el escaso conocimiento y aplicación de dos temas que son prerrequisito para el montaje de un sistema de aseguramiento de la calidad: tu Buenas Prácticas de Manufactura y los programas de Higiene y Desinfección. Esta situación llevó a la Corporación Colombia Internacional, por medio de su empresa ASECALIDAD, a diseñar programas de capacitación y asistencia técnica de tipo presencial o semipresencial en:

- a) Manejo higiénico de alimentos
- Desarrollo de un programa de Buenas Prácticas de Manufactura
- Gerencia de programas de higiene y Desinfección
- b) Por otra parte, en lo que se refiere al servicio de formación en ARCPC, se han diseñado dos talleres:

Implementación del ARCPC, dictado con mayor énfasis a nivel gremial y con una duración de cuatro días

Programa de formación de auditores internos. Este seminario nació en respuesta a que uno de los requisitos del Sistema ARCPC es el relacionado con la actualización y el seguimiento del Plan. Las empresas que habían avanzado en la aplicación del sistema no hablan logrado superar esta fase por falta de información y definición de criterios. A nivel mundial, este tema ha sido muy bien desarrollado por los sistemas ISO 9000 para el Aseguramiento de la Calidad, retornando estos lineamientos y combinando los criterios técnicos de validación y verificación de los sistemas ARCPC. Este seminario tiene un m~ pionero a nivel latinoamericano.

- c) Como apoyo a la capacitación y difusión del ARCPC, se han producido dos publicaciones
- Puntos Críticos, escrito por el consultor de la Corporación Jairo Romero, que ofrece en español, y con un estilo didáctico, una síntesis del ARCPC y los mecanismos para su implementación con ejemplos prácticos.
- El kit del líder ARCPC. Para formar formadores. Permite comprender los principios del sistema y la forma de ponerlos en práctica para garantizar la inocuidad de un producto alimenticio, de tal manera que puede ser utilizado por capacitadores en diversos tipos de cursos universitarios, sectoriales o abiertos al público, por líderes de equipos ARCPC a nivel empresarial u oficial y por consultores o tutores de ~ de aplicación del ARCPC

3. Certificación de sobre de Calidad y Servicios de Auditoría

Colombia, al igual que otros países de la región, ha desarrollado el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología basado en lineamientos ISO internacionalmente aceptados. Ello ha obligado a la Corporación Colombia Internacional, en su carácter de organismo de certificación reconocido por el Sistema, a cumplir con todos los requisitos de aseguramiento de la calidad establecido y a diseñar sus servicios de auditoría, validación y verificación de acuerdo con ellos.

En este contexto se han diseñado servicios de:

- Auditoría para conocer el estado de las plantas procesadoras frente a los requisitos de aplicación del ARCPC. El resultado sirve de punto de partida para el diseño del pinto
- Auditoría para evaluar el diseño técnico y científico del plan.
- Auditoría para certificar el sistema.

En el campo de aseguramiento de la calidad, se han asesorado empresas comercializadoras, industria de alimentos y a los empresarios que forman parte de la Unidad Exportadora de Panela y a la de Productos Orgánicos que son coordinadas por PROEXPORT. Además, se trabaja con algunos gremios

de la producción como el avícola y el porcícola, ya que la importación de estos productos con mayores niveles de calidad, está poniendo en peligro la supervivencia de una industria que genera numerosos empleos a nivel rural. Los gremios han querido ofrecer, por medio de una organización da como la Corporación, el servicio de asesoría y capacitación a sus afiliados.

Ecuador

Como se puede ver en la Fig. 9, los temas de calidad e inocuidad de alimentos en Ecuador están supeditados al Ministerio de Comercio Exterior, Industria y Pesca, al Ministerio de Salud y al Ministerio de Agricultura y

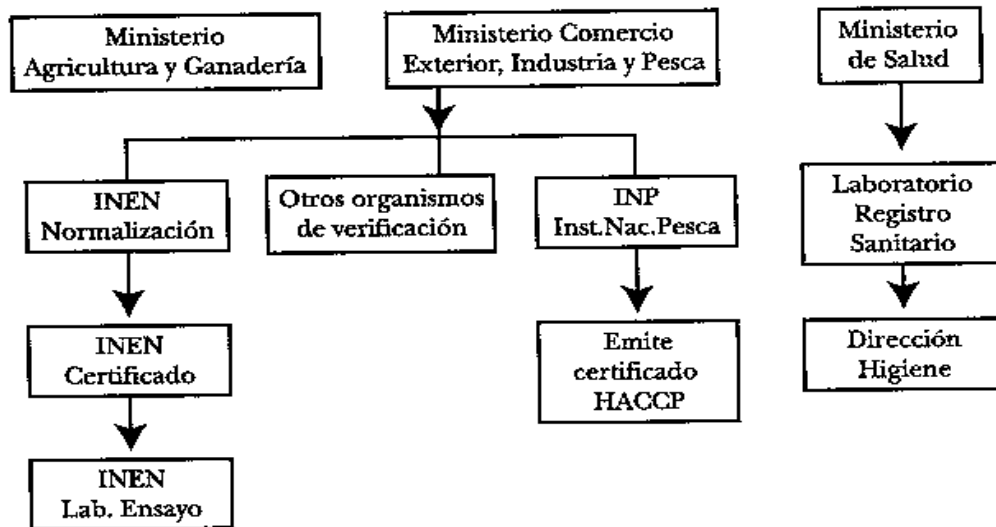


Figura 9. Ecuador. Esquema del sistema de normalización y calidad relacionado con el sector alimentos. Fuente: "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Lima, Perú. Septiembre 1998.

El Ministerio de Comercio Exterior, Industria y Pesca es el encargado de los temas de calidad e inocuidad en los productos elaborados y en los procesos de industrialización, mientras que el Ministerio de Agricultura y Ganadería se encarga de estos temas en la fase de producción de la cadena agroalimentaria.

El Ministerio de Salud es el ente responsable de la normativa en el sector alimentario. En los últimos años, este Ministerio ha desarrollado acciones relacionadas con la promoción y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura; por medio del laboratorio Izquieta Pérez, tiene a su cargo la expedición de los registros sanitarios. A este respecto, desde este Ministerio se promueve la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura con el fin de preparar el terreno para la adopción posterior de sistemas de calidad sanitaria basados en los principios ARPCP. El sistema ARPCP es, en este momento, obligatorio solamente para el sector pesquero. La Dirección de Higiene en este Ministerio es el organismo encargado de controlar la inocuidad de los alimentos.

Por su parte, el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) es el ente encargado de la normalización, por lo cual elabora, adapta o adopta las normas de tipo técnico y de aplicación voluntaria; asimismo, se encarga de la aplicación de sistemas de calidad. Este Instituto ha presentado un gran número de normas bajo las modalidades de códigos de prácticas, reglamentos técnicos, guías prácticas de aplicación, y adopción de guías ISO. El INEN tiene atribuciones para la certificación de las normas ISO 9000, y cuenta con un laboratorio completo de ensayos.

Para el caso del sector pesquero, el Instituto Nacional de Pesca (INP), es el encargado de la normalización, la calidad y la certificación de los sistemas ARCPC.

Los gremios de productores y de organizaciones de exportadores han desempeñado un papel importante en la difusión de los sistemas de calidad entre sus afiliados. Tal es el caso de la Cámara de Industriales de Pichincha, la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha, la Asociación de Avicultores y la Corporación de Promoción de Exportadores Agrícolas No Tradicionales.

Recientemente, con la idea de dar un mayor impulso a las exportaciones, se creó la Corporación de Promoción de las Exportaciones e Inversiones (CORPEI), mediante la cual se pretende promocionar los productos exportables ecuatorianos y atraer inversiones extranjeras al país. Esta entidad tendrá un papel relevante en el ámbito de la calidad e inocuidad de los productos alimenticios para la exportación.

Durante el desarrollo de este trabajo no se identificaron consultores, laboratorios o empresas de servicios de carácter privado que fueran reconocidas o se destacaran como actores importantes en la tarea de promoción, difusión y apoyo a la aplicación de prácticas modernas de gestión de la calidad. Además, se determinó que no existe ninguna entidad que certificara ISO 9000.

Marco jurídico

Las normas oficiales vigentes sobre control de alimentos en Ecuador se presentan de manera esquemática en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Marco jurídico vigente en Ecuador sobre control de alimentos

TIPO DE NORMA	NOMBRE	EXPEDIDA POR	NÚMERO Y FECHA DE EXPEDICIÓN
LEY GENERAL DE SALUD	Código de salud	Congreso nacional	1971
NORMAS REGLAMENTARIAS	Reglamento de Alimentos Resolución de productos pesqueros.	Ministerio de Salud. Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Pesca.	13 de julio de 1998. 10 de diciembre de 1997.

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

La legislación ecuatoriana en materia de calidad e higiene de alimentos está constituida, como en el resto de los países andinos, por el Código de Salud y su correspondiente reglamento. El Código de Salud ecuatoriano establece las actividades que deben llevarse a cabo para ejercer el control en las etapas de producción, transporte, almacenamiento y expendio, así como también los aspectos relacionados con el registro sanitario. El Reglamento de Alimentos contiene las disposiciones necesarias para cumplir con lo previsto en el Código Sanitario.

Con la resolución de diciembre de 1997 del Ministerio de Salud se hace obligatoria la aplicación del sistema ARCPC en el subsector de productos pesqueros.

Algunas normas técnicas sobre productos específicos se incluyen en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Normas técnicas vigentes en el Ecuador

ENTIDAD	NORMAS DE SISTEMAS DE CALIDAD	NORMA DE FABRICACIÓN	NORMA DE PRODUCTO
INEN	Aplicación ISO 9000	Código de prácticas higiénicas de los alimentos	Conservas vegetales, conservas de fruta, enlatados de pescado.

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA-1998.

El INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) ha publicado una amplia gama de normas técnicas que sirven de guía para el sector alimenticio. Algunos ejemplos son las normas la calidad para la aplicación de sistemas de calidad, el Código de Buenas Prácticas de Higiene, y las normas de producto para conservas de frutas y vegetales y enlatados de pescado.

En el caso de Ecuador es importante resaltar que el sector pesquero es actualmente el más desarrollado en lo que a la aplicación de sistemas de calidad se refiere. Un indicador del avance de este sector es el hecho de que se estima que el 90% de las empresas del sector pesquero están capacitadas para la implementación del sistema ARPC. 'modos los trabajos en este campo se han encaminado hacia la elaboración de manuales sobre prácticas para procesamiento de camarón, pescado fresco y congelado, basados en los conceptos de Buenas Prácticas de Manufactura.

Desgraciadamente, los logros alcanzados por el sector pesquero no se han visto reflejados en los demás sectores; no es sino hasta ahora que existe una mayor sensibilización respecto a este tema, de tal forma que la mayoría de industrias del sector alimentario comienzan la aplicación de los programas de Buenas Prácticas de Manufactura.

Los factores limitantes detectados en Ecuador para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad, que fueron resultado del -Taller, "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", se resumen en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Resumen de los factores limitantes para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en Ecuador

FACTORES LIMITANTES
<ul style="list-style-type: none"> - Escasa coordinación entre ministerios. - Inexistencia de una entidad nacional de acreditación. - Carencia de laboratorios, entidades de certificación e inspección. - Falta de información, capacitación y sensibilización de la empresa y el consumidor sobre la calidad de los alimentos. - La normativa obligatoria del ARPC se restringe al sector pesquero. - Lentitud para la emisión de registros sanitarios.

Fuente: "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Lima, Perú. Septiembre 1998

El primer factor limitante hace referencia a la escasa coordinación entre los tres ministerios responsables de la puesta en marcha de la política de calidad. No existe una entidad que aúne esfuerzos para establecer una estrategia de fomento de la calidad de los alimentos con eficacia.

Un segundo aspecto al que conviene hacer referencia es que Ecuador no dispone de una entidad nacional de acreditación, que garantice la competencia técnica del control de la calidad en la producción y manipulación de los alimentos.

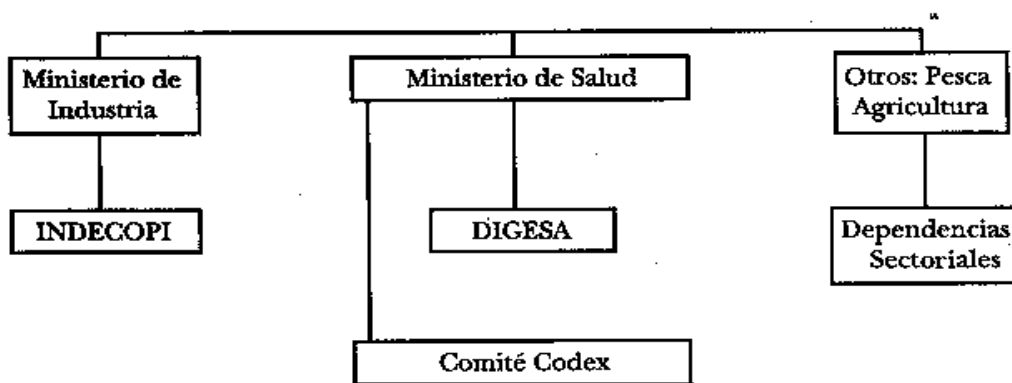
Asimismo, se hace referencia a las limitadas infraestructuras de laboratorios de análisis. A ello se une la escasez de organismos de certificación e inspección.

Como se ha mencionado al analizar otros países de la Región Andina, un factor limitante a considerar es la falta de información y capacitación del empresario sobre los sistemas ARCP. Asimismo, el consumidor no está sensibilizado sobre la importancia que reviste la calidad e inocuidad de los alimentos.

Por otro lado, la demora en la emisión de registros sanitarios trae importantes implicaciones en la exportación de los alimentos ecuatorianos y, por lo tanto, en su competitividad.

Finalmente, y en lo que respecta a la normativa existente para la aplicación de sistemas de ARCP, a excepción de la pesca, ningún otro sector requiere cumplir con un reglamento de análisis de riesgos.

En la Fig. 10 se observa el esquema del sistema de normalización y calidad relacionado con el sector de alimentos de Perú.



10. Perú. Esquema del sistema de normalización y calidad relacionado con el sector de alimentos. Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", Lima, Perú. Septiembre de 1998.

La Dirección General de Saneamiento (DIGESA), adscrita al Ministerio de Salud, es la entidad responsable de la normativa en el sector alimentario, razón por la cual se encarga de las reglamentaciones sanitarias, de la certificación y del registro. En los últimos años ha trabajado también en temas relacionados con la vigilancia de las enfermedades de transmisión por alimentos.

El Ministerio de Industria, por medio del Instituto Nacional de Defensa del Consumidor y Propiedad Intelectual (INDECOPI), trabaja activamente en la aplicación de normas voluntarias ISO y en el fortalecimiento del sistema de formación de auditores de sistemas de calidad. Está también relacionado con los laboratorios, con los organismos de certificación y de inspección y con los programas de etiquetado y publicidad.

Los aspectos relacionados con la vigilancia de los productos pesqueros y agrícolas son competencia de los ministerios encargados de esos sectores.

A la labor desarrollada desde los ministerios mencionados, se debe sumar el importante papel desempeñado por el Fondo de Promoción de Exportaciones (PROMPEX) para fomentar la aplicación de los sistemas de calidad en el sector agroalimentario (ver el Caso de los Espárragos al finalizar esta sección).

Desde la perspectiva privada, el principal promotor de la aplicación de sistemas modernos de gestión de calidad ha sido la 'Asociación de Exportadores (ADEX). Este esfuerzo se ha visto complementado en los últimos años por las acciones del Centro de Desarrollo Industrial de la Sociedad Nacional de Industrias y el Colegio de Ingenieros del Perú.

Adicionalmente, y pese a que el Comité Nacional del Codex no ha entrado en funcionamiento, cabe destacar que recientemente se creó formalmente el Comité Consultivo Nacional en Higiene de Alimentos, en el cual tienen asiento las autoridades oficiales, DIGESA e INDECOPI, los gremios de la producción, los laboratorios y las firmas de consultoría más reconocidas. Este Comité tiene como objetivo establecer los parámetros básicos para la verificación de sistemas ARCPD en empresas de alimentos, así como también determinar los requisitos que deben cumplir los verificadores y las firmas que se dediquen a prestar asesoría o brindar capacitación. Para ello, se ha tenido en cuenta el enfoque del Codex Alimentarius.

Resulta interesante destacar un proyecto de la Unión Europea, recientemente puesto en marcha, que tiene por objetivo promover las exportaciones no tradicionales por medio de la cofinanciación parcial de los servicios de consultoría que requieren los exportadores, sobre todo de espárragos, para el montaje de sistemas de aseguramiento de la calidad.

Marco jurídico

En el Cuadro 10 se presentan las normas oficiales vigentes sobre control de alimentos en Perú.

TIPO DE NORMA	NOMBRE	EXPEDIDA POR	NÚMERO Y FECHA DE EXPEDICIÓN
LEY GENERAL	Ley General de Salud		
NORMAS REGLAMENTARIAS	Resolución		

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENUA 1998.

La Ley General de Salud NQ 26 842, del 20 julio de 1997, establece los derechos, deberes y responsabilidades concernientes a la salud individual, así como también los deberes, restricciones y responsabilidades en consideración a la salud de terceros.

Mediante la Resolución Ministerial 519-97-SA/DM de noviembre 1997, se creó la Certificación Sanitaria Oficial de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano destinados a la Exportación.

La Resolución Ministerial 535-97-SA/DM, es el Código de Prácticas de Higiene; acoge completamente las Buenas Prácticas de Manufactura y la obligatoriedad del uso del Sistema ARCPD en toda la industria de alimentos. De igual forma, dispone la aplicación de prácticas generales de higiene en la manipulación (inclusive el cultivo y recolección, la preparación, la elaboración, el envasado, el almacenamiento el transporte, la distribución y la venta) de alimentos para el consumo humano, con objeto de garantizar un producto inocuo, saludable y

sano- Desde que se aprobó, en mayo de 1997, se han preparado dos nuevas versiones pendientes de aprobación.

La resolución Ministerial 536-97-SA/DM contiene el Código de Prácticas de Higiene para la elaboración de espárrago en conserva. Es una norma técnica inspirada en la norma FT)A de productos enlatados, con las especificaciones técnicas propias de los espárragos peruanos. Este código contiene las directrices tecnológicas y los requisitos esenciales de higiene que se aplican desde la etapa de producción primaria hasta que el producto llega a las manos del consumidor.

El Reglamento higiénico Sanitario de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano. Decreto Supremo N°001-97-SA. de 17 mayo 1997, contiene disposiciones para la regulación, vigilancia y control-higiénico-sanitario de todas las etapas de la cadena alimentaria, con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano, para proteger la salud del consumidor y facilitar el comercio seguro de esos productos. También establece normas sanitarias para facilitar el comercio internacional de los alimentos y bebidas, de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos, la integración de los mercados y la globalización de la economía.

A partir del 26 de septiembre del 1998, mediante el Decreto Supremo N° 007-98-SA, está vigente el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, que establece el control de calidad sanitaria e inocuidad de los productos en toda fábrica de alimentos y bebidas, sustentado en el Sistema ARPCPC, el cual será el patrón de referencia para la vigilancia sanitaria. Con relación a la exportación de alimentos, la Certificación Sanitaria Oficial de Exportación será expedida sólo por excepción y a solicitud del exportador; no constituye un documento de preembarque, ni será exigible por las aduanas como condición para proceder al despacho del producto.

Algunas otras normas técnicas sobre productos específicos se mencionan en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Algunas normas técnicas vigentes en Perú

ENTIDAD	NORMAS DE SISTEMAS DE CALIDAD	NORMA DE FABRICACIÓN	NORMA DE PRODUCTO
INDECIOPI			Espárragos en conserva. Sardinas en conserva. Atún en conserva. Harina de pescado.
CENTRO DE DESARROLLO INDUSTRIAL	Aplicación ISO 9000		

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTA 1998.

El Centro de Desarrollo Industrial de la Sociedad Nacional de Industrias *ha* tenido la misión de promover la aplicación de las normas ISO en la industria manufacturera y el sector de servicios. Este ente ha sido el encargado de editar las normas ISO como normas técnicas peruanas y administra el proceso para otorgar el premio nacional de la calidad. Por su parte, el INDECOPI ha participado en la publicación de las normas para espárragos, sardinas y atún en conserva, así como la de harina de pescado.

Perú es el país de la Región Andina donde se cuenta con el mayor número de aplicaciones del ARCPC, fundamentalmente en el sector de la pesca y los espárragos enlatados. Además, existen dos sectores muy implicados en el tema, como son el de los colorantes naturales y el del espárrago fresco, productos en los cuales el Perú tiene una participación importante en el comercio mundial. La motivación para la aplicación de estos sistemas de calidad está basada principalmente en las ventajas competitivas que otorga el uso de este tipo de sistemas.

En lo que se refiere a los factores limitantes, los resultados del Grupo de Trabajo de Perú, reunidos en el "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", establecieron una serie de aspectos que restringen el buen funcionamiento de un sistema nacional de calidad e inocuidad de los alimentos. Esos aspectos se resumen en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Resumen de los factores limitantes para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en Perú

<u>FACTORES LIMITANTES</u>
❖ Permanencia de los registros sanitarios por producto.
❖ Falta de representación del sector industrial y los consumidores en el Comité CODEX.
❖ Falta de vinculación entre el sector industrial y los entes de normalización.
❖ Carencia de un sistema de reclamación y defensa de intereses.

Fuente: Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas. Lima, Perú. Septiembre 1998.

La normativa recientemente aprobada sobre vigilancia y control de alimentos contiene una serie de avances importantes, como los comentados en el presente documento. Sin embargo, se presentan también aspectos que podrían considerarse limitantes para la industria agroalimentaria, como por ejemplo, el mantenimiento de los registros por producto.

Otro aspecto que puede considerarse como limitante es que en el Comité del CODEX no se considere la representación del sector industrial y de los consumidores, de manera general, y sí en los subcomités correspondientes.

En el mismo sentido, se detecta una escasa vinculación entre el sector industrial y las entidades de normalización. Tal como se comentó en capítulos anteriores, la comunicación entre los sectores público y privado en los aspectos de normalización es fundamental para obtener el máximo beneficio para el empresario, con el menor riesgo para el consumidor.

Al respecto, se considera necesaria la existencia de un sistema de reclamación y defensa de intereses de los grupos implicados y una participación más estrecha en la elaboración y aplicación de las normas.

Normas de Calidad: El caso de los espárragos en el Perú

Extracto de la ponencia de la Dra. Alejandra Díaz en el "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas".

PROMPEX y la calidad

La Comisión para la Promoción de Exportaciones del Perú (PROMPEX) es una institución autónoma del Estado, presidida por el primer Vicepresidente de la República y creada mediante Decreto Legislativo 805 del 29 de marzo de 1996, con el propósito de contribuir al desarrollo de las exportaciones peruanas, mediante una acción concertada con el sector privado y las diferentes instituciones públicas relacionadas con el comercio exterior del país.

PROMPEX brinda a las empresas servicios que facilitan sus operaciones de exportación y desarrolla Programas Exportaciones, concertados con el sector público y privado. De esta forma, cuenta con Programas de Promoción de Exportaciones por Producto y prioriza, en el área de agroexportación, el café y el espárrago, por el significativo valor de sus exportaciones. Estos programas se complementan con el Programa de Calidad y Normatividad, por medio del cual se busca facilitar las exportaciones y contribuir al éxito de las transacciones comerciales, con el mejoramiento y mantenimiento de la calidad de los productos de exportación, en coordinación con los sectores involucrados y de acuerdo con exigencias internacionales. Este programa está desarrollando, entre sus principales actividades, el apoyo en la implementación del sistema ARCPC en la industria de espárragos y otros productos, la revisión y armonización de normas y reglamentaciones de acuerdo con normas internacionales y la difusión y promoción de sistema de calidad.

La actividad esparraguera nacional

En la actualidad, el área total dedicada al espárrago en el Perú es aproximadamente 22 000 ha, de las cuales alrededor del 60% corresponde a espárrago blanco y 40% a espárrago verde; el país ocupa el tercer lugar en el mundo después de China, con alrededor de 47 300 ha y Estados Unidos, con un área aproximadamente de 40 000 ha. A pesar de ocupar el tercer lugar en área, Perú es el segundo país exportador del mundo después de China cuya producción bruta se estima en 193 000 tm, ya que Estados Unidos consume la mayor parte de su producción. Un aspecto importante a destacar es que Perú produce prácticamente lo mismo que Estados Unidos con la mitad de área debido a que sus condiciones de clima y alta tecnología le permiten obtener dos cosechas al año y rendimientos cada vez más altos.

La industria del espárrago peruana cuenta con amplia experiencia y aplica procesos que permiten obtener productos con calidad satisfactoria, demostrada por la permanente demanda internacional.

Perú reconoce la importancia del sistema ARCPC y, en el marco de sus obligaciones y compromisos necesarios para lograr el sistema multilateral de comercio, y en particular el sistema multilateral de control de alimentos, impulsa un notable esfuerzo para su adopción en la industria alimentaria nacional. Así, a partir del 26 de setiembre de 1998, mediante el Decreto Supremo 007-98.SA, entró en vigencia el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, que establece el control de calidad sanitaria e inocuidad de los productos en toda fábrica de alimentos y bebidas, sustentado en el Sistema ARCPC, el cual será el patrón de referencia para la vigilancia sanitaria.

Aplicación del ARCPC en la industria del espárrago

El espárrago plantea dos contextos diferentes para el tratamiento y aplicación de las normas de calidad, de acuerdo con la producción de espárrago fresco y de conserva.

Espárrago fresco

Una Comisión ARCPC en Espárrago Fresco fue conformada en reunión convocada por la Comisión Organizadora del Instituto peruano del Espárrago, el 8 de enero de 1998, con el apoyo de PROMPEX con la finalidad de evaluar y plantear Las recomendaciones para la aplicación del Sistema ARCPC en la producción de espárrago fresco. Esta Comisión realizó una evaluación de la situación y consideró que, si bien el Sistema ARCPC no era obligatorio por los mercados de destino, estaban dispuestos a iniciar un proceso que asegure que las empresas productoras de espárragos frescos cuenten con un adecuado

plan de higiene, que garantice la producción de productos inocuos, de tal manera que el sector se encuentre preparado ante cualquier requerimiento sanitario oficial de los países importadores.

En ese contexto, la Comisión acordó, entre otras actividades, elaborar un Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para el Procesamiento de Espárrago Fresco, norma sanitaria orientada a la aplicación del Sistema ARCPC por el sector.

Dada la importancia de la participación de todas las empresas dedicadas a la producción de espárrago fresco para el cumplimiento de las tareas planteadas, la Comisión estableció las comunicaciones necesarias con otras empresas del sector para informar sus acuerdos y recoger de éstas sus aportes técnicos. Al respecto, las empresas coincidieron en señalar al Sistema ARCPC como muy importante y, entre los principales limitantes para su implementación, destacaron la ambigüedad de las actuales normas legales, la falta de uniformidad de criterios en su aplicación, falta de asesoramiento adecuado y de tiempo para su implementación.

Actualmente, la Comisión ha terminado el Proyecto de Código de Prácticas de Higiene, validándolo técnicamente por un equipo de consultores liderado por un experto internacional en ARCPC, asistencia técnica financiada por el Proyecto Unión Europea ALA/93/57. Este proyecto de norma es el resultado de un esfuerzo coordinado de los sectores participantes, conducente a fortalecer el sistema de normalización y el control de la calidad sanitaria de los alimentos en el país. Su aplicación, sin duda, reforzará los sistemas de garantía de calidad en todas las etapas de la producción de espárrago fresco y permitirá demostrar a los países importadores que los productos son inocuos y reúnen las características de calidad requeridas por éstos.

En consecuencia, bajo el apoyo de PROMPEX y el Proyecto Unión Europea ALA/93/57, empresas del sector, incluyendo a miembros de esta Comisión, se encuentran iniciando la implementación del Sistema ARCPC en cada una de sus empresas. Existen también otras empresas del sector, en proceso de implementación por iniciativa propia.

A tal efecto, se propuso un plan de aseguramiento de la calidad sanitaria del espárrago fresco, en coordinación con expertos del Centro de Desarrollo Industrial. Se basa en la preparación de un modelo genérico ARCPC para el producto que establecería las pautas para la implementación del sistema en cada empresa del sector, según sus particularidades. Entre las ventajas que podían obtenerse con, este sistema de trabajo, se consideraron el efecto multiplicador del modelo, por cuanto permitiría implementarlo en varias empresas a la vez, y reducir los costos de instalación y asistencia técnica. Por razones de financiamiento, el plan de aseguramiento bajo el modelo propuesto fue modificado; se trabaja en estos momentos bajo un sistema en el cual cada empresa comprometida a implementar el sistema ARCPC cuenta con un profesional dedicado exclusivamente a la puesta en marcha del Proyecto ARCPC. Se tiene previsto contar con auditorías durante el avance y al término de la implementación. FA Proyecto Unión Europea ALA/93/57 financia parte de la asistencia técnica y capacitación, y PROMPEX realiza el monitoreo y supervisión de los avances en la implementación al conjunto de empresas.

Por otro lado, la experiencia con el Sistema ha permitido comprender a muchos la importancia de iniciar su aplicación en el campo. El conocimiento del modo en que se introducen los patógenos durante la producción primaria es esencial para la programación de intervenciones apropiadas y la elaboración de planes de lucha eficaces, como el establecer estrategias para controlar la fertilización con estiércol que contiene patógenos viables, mantener registros precisos de la aplicación de plaguicidas y utilizar la lucha integrada contra las plagas para reducir al la aplicación de productos químicos.

Espárragos en conserva

Es notable el avance de este producto en la adopción del sistema ARCPC, donde el sector privado mantiene una importante participación. Por medio del Comité de Espárragos en Conserva de la Asociación de Exportadores (ADEX) y en coordinación con la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), se formuló el Código de Prácticas de Higiene para la Elaboración de Espárragos en Conserva, de actual aplicación por las empresas del sector.

Actualmente, las normas sanitarias cumplidas por el sector para la exportación de espárragos en conserva comprenden el Código de Principios Generales de Higiene (que ahora forman parte del Reglamento de Vigilancia) y el Código de Prácticas de Higiene para la Elaboración de Espárragos en Conserva. Mediante otras disposiciones se tenía establecido que los espárragos en conserva producidos en el país, en general y para la exportación, debían provenir de establecimientos habilitados por DIGESA, habilitación otorgada mediante el cumplimiento de las citadas normas y la implementación del

sistema ARPC en la empresa. Se exportan sólo los productos de los establecimientos que figuran en la relación de plantas autorizadas para exportar establecida por DIGESA.

Comité técnico de normalización del espárrago

Por el interés demostrado por el Comité de Espárragos en Conserva de ADEX, Y convencido de que las Normas Técnicas son las herramientas básicas para las transacciones comerciales claras y transparentes en el contexto del libre mercado, PROMPEX solicitó al Comité de Reglamentos Técnicos y Comerciales del INDECOPI la conformación del Comité Técnico Permanente de Espárragos, para la revisión y elaboración de Normas Técnicas de este producto. A la fecha, INDECOPI ha aprobado esta solicitud, estableciendo el Comité Técnico Permanente de Espárragos con tres Subcomités, correspondientes al espárrago fresco, congelado y conservas.

La Secretaría de este Comité se encuentra bajo la responsabilidad de PROMPEX. En fecha próxima se conformará este Comité, con las instituciones más representativas de los sectores involucrados (producción, técnico y consumo), cuyos representantes proveerán de una visión integral en el estudio y revisión de las normas, garantizando una adecuada formulación y/o adopción de normas para el espárrago y, sobre todo, la viabilidad de su cumplimiento.

De este modo, el Comité Técnico de Normalización elaborará los Proyectos de Normas Técnicas Peruanas para el espárrago, de acuerdo con el Reglamento de Elaboración de Normas Técnicas Peruanas y su Programa de Actividades. Asimismo, estudiará y propondrá las modificaciones de las Normas Técnicas sobre espárrago que tenga necesidad de revisión. Es de interés de los productores de espárrago fresco y conserva que los Códigos de Prácticas de Higiene que se han elaborado sean aprobados bajo este reglamento, para su reconocimiento como Normas Técnicas Peruanas, las mismas que son en esencia voluntarias y que pueden convertirse en obligatorias cuando sean promulgadas como reglamentos técnicos por las autoridades competentes.

Venezuela

Como se puede ver en la Fig. 11, el Ministerio de industria y Comercio y el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (M.S.A.S), desempeñan un papel preponderante en la organización institucional para la normalización, acreditación, certificación, vigilancia y control de alimentos.

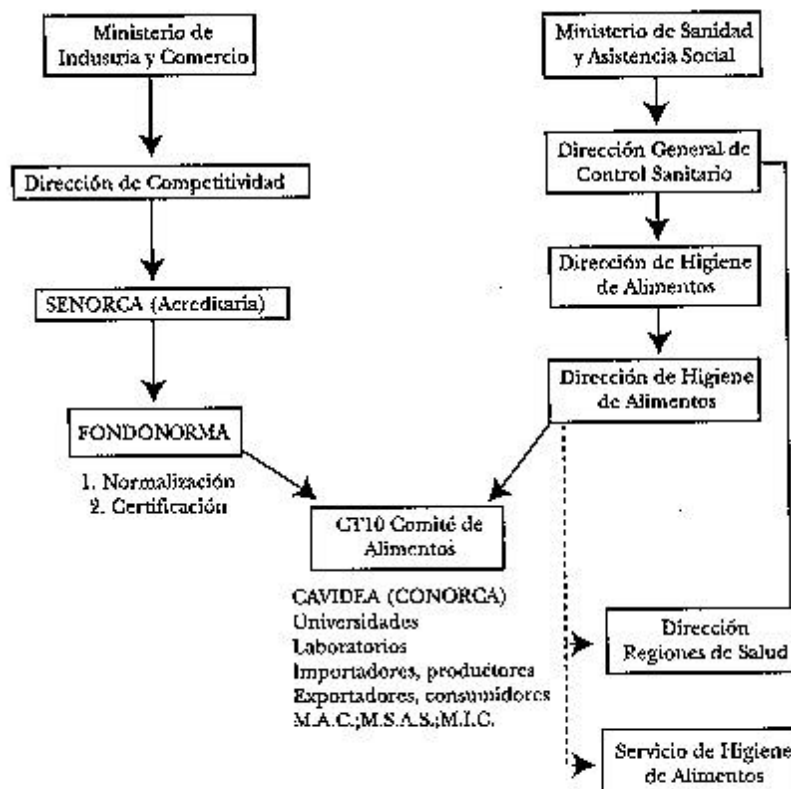


Figura 11. Venezuela, organización Institucional para la Normalización
Fuente: "Taller Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Lima, Perú. Septiembre 1998.

El Ministerio de Industria y Comercio tiene a su cargo la labor de acreditación de laboratorios y entidades certificadoras, función que cumple por medio del Servicio de Normas y Calidad (SENORCA), ente de carácter autónomo que pertenece a la Dirección de Competitividad.

El Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad (FONDONORMA) es una asociación civil sin fines de lucro que promueve las actividades de normalización y certificación, con la intención de mejorar la calidad y competitividad de los productos y servicios que provee el sector productivo venezolano.

FONDONORMA tiene, entre sus funciones, las siguientes: la elaboración de normas técnicas; la certificación de productos, otorgando el sello oficial de calidad NORVEN que garantiza que el producto ha sido fabricado bajo los requisitos de las normas venezolanas COVENIN; la certificación de Sistemas de Calidad basados en los requisitos ISO 9000; otorgamiento del CERTIVEN, certificado mediante el cual se hace constar que un prototipo, tipo, lote o partida de productos, destinado a la importación y/o exportación, cumple con una especificación o norma técnica suministrada por la parte interesada.

Este Fondo, a su vez, coordina una serie de comités, entre los cuales se destaca el Comité de Alimentos, CT 10. Este Comité está conformado por representantes de universidades, laboratorios, importadores, productores, industriales, exportadores y consumidores; además, participan organismos oficiales como el Ministerio de Agricultura y Cría, el Ministerio de Sanidad y el de Industria y Comercio. Este último está representado actualmente por el Instituto de Educación al Consumidor y al Usuario (INDECO).

El Comité de Alimentos es presidido por la Dirección de Higiene de Alimentos, la cual participa en representación del Ministerio de Sanidad; además, existen dos vicepresidencias: una que representa a las universidades y otra al sector privado. El resto de integrantes de este Comité corresponde a representantes de los sectores que directa o indirectamente están involucrados con el producto que se esta normando, incluyendo a los consumidores. Además, existen subcomités de apoyo, entre los cuales se destacan los de lácteos, cárnicos, pesquero y vegetales, entre otros.

Para la aplicación de una norma, primero esta se discute a nivel del subcomité correspondiente; luego se da una difusión pública por 30 días y regresa al subcomité para que se le incorporen los cambios o ajustes del caso; seguidamente, pasa al Comité de Alimentos para su revisión y, finalmente, para su aprobación al Consejo Superior de FONDONORMA.

Desde la perspectiva privada, en Venezuela han participado, en la etapa de sensibilización ante el tema de aplicación de sistemas de calidad e inocuidad, las agremiaciones de industriales de alimentos. Entre las entidades más activas figura la Cámara Venezolana de la Industria de Alimentos (CAVIDEA).

Es importante destacar que para los productos alimenticios se dispone siempre de una norma única, que prevalece tanto sobre los alimentos nacionales como sobre los importados.

En definitiva, la organización institucional en Venezuela se establece entre los ministerios de Industria y Comercio, y el de Sanidad y Asistencia Social. Las competencias técnicas corresponden al Comité de Alimentos, por medio de FONDONORMA y de la Dirección de

Higiene de Alimentos. La Dirección de Higiene es el punto de contacto con el Comité del Codex, y las iniciativas que se planteen deben ser congruentes con las Direcciones Regionales de Salud y los Servicios de Higiene de Alimentos.

Marco jurídico

Las normas oficiales vigentes sobre control de alimentos en Venezuela se presentan de manera esquemática en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Marco jurídico en Venezuela sobre control de alimentos

TIPO DE NORMA	NOMBRE	EXPEDIDAD POR	NÚMERO Y FECHA DE EXPEDICIÓN
NORMAS REGLAMENTARIAS	Reglamento general de alimentos.	Junta de Gobierno.	16 de agosto de 1959.
	Normas complementarias del Reglamento General de alimentos.	Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.	11 de marzo de 1996.
	Normas de Buenas Prácticas de Fabricación, Almacenamiento y Transporte de alimentos para el consumo humano.	Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.	4 de noviembre de 1996.
	Normas de Buenas Prácticas para el Funcionamiento de las Microempresas de Alimentos.	Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.	2 de diciembre de 1996.

Fuente: Informe sobre la aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

La legislación alimentaria venezolana, como sucede en los demás países andinos, se enmarca en los conceptos del Codex Alimentarius. En 1996 se dio un interesante proceso de modernización y, aunque no se derogó el Reglamento de Alimentos de 1959, se elaboraron resoluciones presentadas bajo la modalidad de normas complementarias y normas de Buenas Prácticas de Fabricación.

Las normas complementarias incluyen los aspectos relacionados con el control de la higiene y salubridad de los alimentos, así como también del registro sanitario, los establecimientos, vehículos, materiales y envases destinados al contacto con los alimentos.

Las resoluciones sobre Buenas Prácticas de Fabricación establecen los principios básicos y las prácticas dirigidas a eliminar, prevenir o reducir a niveles aceptables los peligros para la inocuidad y salubridad que ocurren durante la elaboración, envasado, almacenamiento y transporte de los alimentos manufacturados para el consumo humano.

Las normas técnicas sobre productos específicos vigentes en Venezuela se mencionan en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Normas técnicas vigentes en Venezuela

ENTIDAD	SISTEMAS DE CALIDAD	NORMAS DE FABRICACIÓN	NORMA DE PRODUCTO
FONDONORMA	Aplicación ISO 9000.		Sardinas en conserva. Atún en conserva. Camarones congelados. Pescado seco y salado.

Fuente: Informe sobre aplicación de normas de calidad e inocuidad de alimentos en la Región Andina. CENTIA. 1998.

En FONDONORMA las actividades relacionadas con la elaboración de normas son efectuadas por medio de diferentes comités. El CT 10 es el comité específico para productos alimenticios. Su labor no se limita a la elaboración de las normas técnicas, sino que también se destaca por el proceso de su divulgación. Entre las principales normas de producto elaboradas se destacan las de sardinas y atún en conserva, camarones congelados y pescado seco y salado.

Los limitantes detectados por el Grupo de Trabajo del Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas" en Venezuela se resumen en el Cuadro 15.

Cuadro 15. Resumen de los factores limitantes para el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en Venezuela

FACTORES LIMITANTES
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Debilidad de entidades que prestan asistencia técnica. ❖ Ausencia de entidades de certificación. ❖ Reducida actividad del Comité CODEX. ❖ Falta de formación y experiencia de profesionales en diseño y buenas prácticas de manufactura. ❖ Ausencia de laboratorios para análisis especializados. ❖ Debilidad de líneas de apoyo a la investigación.

Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas". Lima, Perú. Septiembre 1998.

El Ministerio de Sanidad de Venezuela ha asumido muchos de los roles correspondientes al sector privado en la prestación de servicios técnicos de calidad a las pequeñas empresas. Eso se debe a que no existen entidades privadas con fortalezas técnicas para ofrecer este tipo de servicios. En el mismo sentido, la ausencia de entidades que certifiquen ARPC ha llevado al Ministerio de Sanidad a preparar funcionarios para ese menester, pues no hay entidades ajenas al ministerio que estén acreditadas para certificar este sistema.

El Comité CODEX en Venezuela no presenta la actividad que sería deseable; a ello se une la dificultad, por falta de asignación recursos del sector público y privado, de participar en las reuniones internacionales del CODEX en las que se debaten temas de interés.

Otra limitación destacable es la debilidad en la formación y experiencias de los profesionales locales en las áreas de diseño sanitario de plantas y aplicación de sistemas de buenas prácticas de manufactura. Existen empresas con diseños pobres desde el punto de vista sanitario por falta de capacitación de los profesionales que diseñaron los procesos.

La necesidad de realizar análisis especializados en los que se aborden aspectos como la presencia de metales pesados, residuos de pesticidas, niveles de aflatoxinas, hormonas, etc., requiere laboratorios muy sofisticados con los que no se cuenta en Venezuela.

Finalmente, las líneas de apoyo a la investigación de proyectos dirigidos a la industria alimentarla son muy limitados. A ello se une el divorcio existente entre las universidades y las empresas privadas, puesto que las primeras estudian aspectos innecesarios para la empresa y no existe un foro de concertación que permita aunar intereses en la investigación.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS EN VENEZUELA

El caso del Ministerio de
Sanidad y Asistencia Social

Resumen de la ponencia del Dr. Douglas Yáñez en el Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas".

El objetivo general del Programa de Higiene de los Alimentos es ejecutar el control integral de la inocuidad e idoneidad de los alimentos, a fin de asegurar que en las distintas fases de la cadena alimentarla no existan riesgos de contaminación o deterioro y, como consecuencia puedan ocasionar daño a los consumidores.

Para cumplir ese objetivo, Venezuela cuenta a nivel central con la Dirección de Higiene de los Alimentos. Esa Dirección cuenta con el apoyo de los laboratorios adscritos al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (M.S.A.S.), además de recibir la colaboración de laboratorios de instituciones públicas y privadas de carácter científico y tecnológico y, por medio de los diversos subprograma de actividades de control sanitario, desarrolla y ejecuta en toda la nación una cobertura de los aspectos de la salud pública que están involucrados con la higiene de los alimentos.

Marco Legal

Las atribuciones y responsabilidades del Programa de Higiene de los Alimentos de Venezuela se fundamenta en leyes, reglamentos, decretos y resoluciones de carácter nacional, lo cual permite establecer las normas, pautas y procedimientos para realizar las actividades de: registro, fabricación, importación, exportación, transporte, almacenamiento y expendio de alimentos.

- ❖ Inspección y revisión de proyectos, instalaciones, equipos y materiales destinadas a la actividad alimentaria.
- ❖ Supervisión del contenido de propagandas comerciales que promuevan la compra de alimentos.
- ❖ Organización y actualización del Registro Nacional de Alimentos.
- ❖ Coordinación de los análisis y pruebas requeridas para el registro, control e inspección de alimentos.
- ❖ Imponer las sanciones y medidas conforme a la Ley.
- ❖ Elaborar las normas, pautas y procedimientos mediante las cuales se impongan sanciones y medidas administrativos, conforme a las leyes y reglamentos.
- ❖ Realizar la investigación, vigilancia y control sanitario de las sustancias utilizadas en la elaboración y preparación de alimentos.

Política Sectorial y Relaciones Intersectoriales del Programa

Nacional de Higiene de los Alimentos

En 1992, este Programa inició trabajos con el sector privado y otras instituciones públicas, con el fin de elaborar y adecuar los diferentes instrumentos legales a las exigencias del comercio internacional, dentro del marco de protección a la salud pública. Esto ha significado la publicación y difusión de los siguientes instrumentos:

1. "Normas Complementarias del Reglamento General de Alimentos" , en las que se destacan los siguientes aspectos:

- Terminología, basada en el CODEX, con el fin de homogeneizar la comprensión y ubicación de los diferentes conceptos.
- Registro y control de alimentos. En él se fijan cuales son los requisitos relacionados con la salud y seguridad de los consumidores que debe tener un producto
- Registro y control de materiales y envases.
- Permiso sanitario de establecimiento y vehículos. Para ello se establecieron los Requisitos para el Otorgamiento del Permiso Sanitario de los Establecimientos y Vehículos para Alimentos. Para su elaboración se trabajó con la Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas de las Naciones Unidas, la cual fue adaptada a las necesidades y características particulares del país. Además se incorporó un punto que obliga a que todo manipulador de alimentos del país tenga que aprobar el curso Manipulación Higiénica de Alimentos, en el cual se estudian temas como: micro-orga

2. "Normas de Buenas Prácticas de Fabricación, Almacenamiento y Transporte de Alimentos para Consumo Humano", de 1997, en donde se establecen los principios básicos y las prácticas dirigidas a eliminar y prevenir o reducir los peligros para la inocuidad y salubridad asociados con estas etapas de la cadena *alimentaria*, en donde quedan claramente delimitadas las responsabilidades de cada uno de los sectores.

Estas normas incluyen aspectos relacionados con:

- Edificaciones e instalaciones.
- Equipos y utensilios.
- Personal.
- Requisitos higiénicos de producción.
- Aseguramiento de la calidad y de saneamiento.
- Almacenamiento y transporte.

3. "Normas de Buenas Prácticas para el Funcionamiento de las Microempresas de Alimentos". Estas normas surgieron ante la necesidad de capacitar a las pequeñas empresas de producción de alimentos. Para su elaboración se tomaron como base la Normas de Buenas Prácticas de Fabricación y se le hicieron las adaptaciones del caso.

Algunos microempresarios ya han logrado avanzar más allá de estas normas y han logrado poner en marcha sistemas ARPC, los cuales les han permitido exportar sus productos a mercados tan exigentes como el de Estados Unidos.

Para lograr esto, el Ministerio de Sanidad se ha impuesto la tarea de trabajar directamente con este tipo de empresas para darles la orientación y asesoramiento necesario para instaurar, tanto los sistemas de buenas prácticas como los de ARPC.

4. "Directrices Generales para la Elaboración de Análisis de Riegos y Control de Puntos Críticos" (ARPC), por la Industria de Alimentos que establece los lineamientos para la instauración paulatina de este sistema con prioridad en los sectores pesqueros, cárnico y avícola.

Este sistema de carácter preventivo está enfocado hacia el control de las etapas del proceso que son críticos para producción de alimentos inocuos, en lugar de depender exclusivamente de la verificación de cumplimiento de los requisitos normativos establecidos. Esta estrategia de control permite reducir la frecuencia de la inspección oficial y, por ende, racionalizar el uso de los recursos disponibles.

Por ser un sistema reconocido por organismos internacionales y por facilitar la inserción de los productos alimenticios en el marco internacional, el sector oficial está divulgando la aplicación del ARCPC para otorgar certificaciones sanitarias.

Sin embargo, éste es el único de los instrumentos que hasta la fecha es de acatamiento voluntario, ya que tanto los representantes del sector público como del privado consideraron que no era conveniente exigir el sistema ARCPC sin antes tener establecidas y funcionando las normas de buenas prácticas y las normas para las microempresas. No obstante, las exigencias del mercado llevan a muchas empresas a instaurar este sistema.

III. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD DE LA REGIÓN ANDINA

1 análisis por país realizado en el Capítulo anterior permite identificar una serie de fortalezas y debilidades que afectan de una forma generalizada a toda la región, y que se pueden considerar el fundamento para el desarrollo de una estrategia de cooperación técnica horizontal en la Región Andina.

La definición de una estrategia regional permitirá aprovechar los avances realizados en unos países a favor de otros, evitará la duplicación de esfuerzos de cooperación y beneficiará a la Comunidad Andina mediante el fortalecimiento de sus instituciones y la preparación de sus empresas para afrontar las exigencias del mercado y del consumidor.

I. Fortalezas de la Región Andina

Uno de los principales aspectos que dinamizan el desarrollo y aplicación de los sistemas de calidad en la Región Andina es el proceso de apertura y globalización de los mercados, que hace evidente a la empresa la necesidad de cumplir con las exigencias del consumidor en cuanto a calidad, para poder competir tanto en el mercado externo como en el interno.

Esa es una de las razones por las que el sector privado, por medio de sus asociaciones de exportadores y de industriales, ha sido el principal promotor de la aplicación de los sistemas modernos de gestión de calidad. Algunos ejemplos analizados en este estudio son el Instituto Boliviano de Comercio Exterior, la Cámara de Exportadores de Santa Cruz y la Cámara Agropecuaria de Oriente, en Bolivia; las Cámaras de la Industria Pesquera y de Alimentos de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), la Federación Nacional de Avicultores (FENAVI) y la Asociación de Porcicultores, de Colombia; la Asociación Nacional de Exportadores, la Asociación Nacional de Industrias y el Centro de Desarrollo Industria, de Perú; la Cámara Venezolana de la Industria de Alimentos (CAVIDEA) y la Asociación de Exportadores, en Venezuela, y la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha, en Ecuador.

En ese mismo contexto, fondos públicos orientados a la promoción de exportaciones, principalmente de productos no tradicionales, han sido también factores dinamizadores del proceso. Tal es el caso de PROEXPORT en Colombia y PROEXANT en Ecuador.

Asimismo, el papel que han desempeñado los organismos de normalización y certificación como el IBNORCA, en Bolivia; el INEN y el Instituto Nacional de la Pesca, en el Ecuador; el ICONTEC, en Colombia; el INDECOPI, en Perú, y FONDONORMA en Venezuela, ha

constituido un factor importante para promover y divulgar las normas, al menos en las capitales de los países andinos.

Esta acción general se ha visto complementada por la tarea de las entidades del sector Salud, en especial del Ministerio de Salud de Colombia; la Dirección General de Sanidad Alimentaria (DIGESA) de Perú, y la Dirección de Higiene de Alimentos de Venezuela.

Mención especial merece el Ministerio de Comercio Exterior de Ecuador que, por medio del Instituto Nacional de Pesca, ha sido líder en la tarea de normalización, aplicación y certificación del sistema ARCPC en el sector pesquero de ese país.

Finalmente, cabe mencionar el relevante papel de los programas de cooperación técnica internacional que hasta la fecha han participado en este proceso. La FAO y la OPS fueron las organizaciones pioneras en la difusión del sistema ARCPC en los países andinos a finales de los años ochenta y comienzos de los noventa, con énfasis en el sector pesquero, por medio de INFOPECA en Ecuador, Perú y Venezuela. Posteriormente siguieron impulsando el proceso en los subsectores cárnicos, con una mayor presencia en Colombia y Bolivia.

Más recientemente han aparecido nuevos actores; se destacan la Unión Europea y la Agencia de Cooperación Sueca, en Perú. También es importante subrayar las recientes iniciativas del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Agencia Española de Cooperación Internacional (A.ECI), con acciones de sensibilización y capacitación desde el Proyecto Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de la Organizaciones Empresariales del Sector Agroalimentario, en el que se enmarca el presente trabajo.

2. Debilidades de la Región Andina

Al analizar la situación de cada país se han podido detectar una serie de factores limitantes comunes, en mayor o menor medida, a todos los países de la región. Entre ellos se destacan los siguientes: debilidad institucional, falta de armonización o reconocimiento de normas entre países, déficit de capacitación, problemas de infraestructura y falta de información.

Debilidad institucional

En los países andinos se reconoce que ha existido una escasa planificación y formulación de políticas de mediano y largo plazo, aunque en los últimos años se han realizado esfuerzos para mitigar esta situación, mediante la concreción de normas generales sobre calidad e inocuidad de alimentos y la puesta en marcha, con mayor o menor éxito - , de sistemas nacionales de normalización, acreditación, certificación, metrología, vigilancia y control.

En el mismo sentido, se hace referencia habitual a la falta de una definición clara de las competencias entre los diferentes actores; ello genera inconvenientes debido a interpretaciones contradictorias, confusión e ineficiencia.

Con la excepción parcial de Colombia, hay vacíos en la oferta de servicios de asistencia técnica, laboratorios de análisis, información y capacitación, en apoyo al sector empresarial. Asimismo, es notoria la ausencia de certificadores de sistemas de calidad ARCPC, con excepción del caso de Colombia y Ecuador para los productos pesqueros y de los certificadores de ISO en Bolivia.

En el mismo enfoque institucional, se plantea la escasa participación de los Comités del Codex Alimentarius, los cuales, en general, han sido poco dinámicos; ello se ha reflejado en una pobre participación de los países de la subregión en el proceso internacional de normalización. Es bueno destacar que, en los dos últimos años, se ha detectado una tendencia en los países por reactivar esos comités y darles mayor protagonismo.

Por último, se debe señalar que la prevalencia de sistemas tradicionales de producción y control de calidad en la mayoría de las pequeñas y medianas industrias y en la totalidad de las microempresas, son factores que dificultan el proceso de adopción y aplicación formal de normas, con el agravante de que ese tipo de empresas representa el mayor número de establecimientos en actividad de los países.

Falta de armonización o de reconocimiento de normas entre los países

En términos del comercio intrarregional de productos, esta situación constituye una de las principales limitantes para la aplicación de los acuerdos bilaterales o multilaterales de comercio.

Dada la dificultad de poner en práctica este tipo de mecanismos en países que presenten reglamentaciones con diferente nivel de desarrollo, durante el Taller "Calidad, inocuidad y comercio Condiciones básicas para el acceso al mercado de los alimentos y las bebidas", se presentó como acción más viable buscar el reconocimiento de la equivalencia de los sistemas de control sanitario, en vez de la armonización de normas específicas de productos.

En el mismo sentido, se plantea la divergencia existente en los procedimientos para el registro sanitario de los productos. En ciertos países estos procedimientos se dilatan, hasta el punto de entorpecer el comercio intrarregional de los alimentos y las bebidas.

Déficit en capacitación

Se puede decir que en la región existe un déficit de capacitación para la aplicación y verificación de sistemas de gestión de la calidad; sin embargo, eso es especialmente crítico para algunos sectores o subregiones. Por ejemplo: se pueden destacar los casos de Bolivia y Ecuador, en los cuales, a pesar de que los sectores cárnico y pesquero, respectivamente, están muy desarrollados, en los demás sectores la capacitación es prácticamente nula. De manera similar se puede hacer referencia al medio rural en Perú y Venezuela.

Este déficit se presenta tanto a nivel de las entidades públicas, nacionales y regionales, como en las industrias procesadoras, e inclusive está presente en el ámbito de los servicios de apoyo.

Es importante destacar que, en general, existe una mayor difusión y conocimiento sobre los sistemas de ARPC o ISO, que sobre las Buenas Prácticas de Manufactura, que son el sustento de los anteriores. Otro vacío considerable es la falta de capacitación de los profesionales en el área de diseño sanitario de plantas.

Problemas de infraestructura

En el estudio realizado se puso en evidencia la escasez de laboratorios con capacidad para realizar análisis específicos, tales como los de residuos de pesticidas, determinación y cuantificación de metales pesados, y otros similares. Tampoco existe una red de laboratorios que faciliten el proceso de verificación y control, y que trabajen de manera armónica en los países. Venezuela y Colombia son los países donde se está dando el mayor avance en este campo: Venezuela figura como el país con la red más avanzada y, en el caso de Colombia, se cuenta con el apoyo de la Corporación Colombia Internacional.

Falta de información

A pesar de los esfuerzos de las instituciones encargadas de las tareas de normalización y de algunas organizaciones privadas, la divulgación de las reglamentaciones resulta deficiente y su conocimiento muy limitado. Esa situación resulta más crítica en las zonas rurales y en el ámbito de la pequeña y mediana empresa agroalimentaria.

Asimismo, el contacto con la realidad internacional es muy limitado. Como ya se mencionó, la relación entre los Comités del Codex es muy escasa, y es muy limitada la presencia de los técnicos nacionales en congresos y seminarios internacionales en los que se presentan y discuten los últimos avances en los temas de políticas y estrategias para el desarrollo y aplicación de sistemas de calidad e inocuidad de alimentos.

Además de las limitantes antes mencionadas, se debe señalar la debilidad en las líneas de apoyo a la investigación y al desarrollo tecnológico, factor que no permite acometer con la dinámica y solidez necesarias temas como la elaboración de guías sectoriales para la aplicación del ARPC y su adaptación a las necesidades específicas de los grupos agroindustriales.

3. Propuestas para el fortalecimiento de los sistemas de calidad en la Región Andina

Con base en lo planteado en este documento y considerando los resultados del trabajo de grupos del Taller sobre Calidad, inocuidad y comercio, a continuación se plantean algunas recomendaciones sobre líneas de acción y cooperación técnica que podrían aplicar los países andinos para acelerar el proceso de desarrollo y aplicación de las normas de calidad e higiene de alimentos.

En primer lugar, se sugiere que las acciones que se desarrollen se dirijan a fortalecer y facilitar alianzas y trabajos conjuntos alrededor de subsectores productivos que, por su potencial en el comercio internacional o por su papel estratégico en la alimentación local, sean considerados prioritarios.

En el Cuadro 16 se detallan los sectores y productos que tanto los representantes empresariales como las entidades gubernamentales han considerado de carácter prioritario en cada país.

Cuadro 16. Sectores y productos prioritarios por país

BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ	VENEZUELA
Hortifrutícola: piña, babano, palma o aguacate y palmito	Hortifrutícola: frutas frescas, pulpas o zumos de frutas concentrados, espárragos verdes y en conserva.	Hortifrutícola: maracuyá, piña, brocolí y espárragos.	Hortifrutícola: espárragos verdes y blancos, frescos en conserva y congelados.	
	Pesquero: camarón congelado y atún enlatado o congelado.	Pesquero: camarón, enlatados de atún y pescado fresco y congelado.	Pesquero. pescado congelado y harina de pescado	Pesquero: camarón cultivado, sardinas enlatadas
	Productos orgánicos: banano, panela granulada, hierbas aromáticas y especias.			Cárnicos y lácteos

Fuente: Taller "Calidad, inocuidad y comercio. Condiciones para el acceso

Una vez presentados los sectores prioritarios de cada uno de los países de la Región Andina, se aprecia cómo los sectores pesquero y hortifrutícola presentan intereses comunes para casi toda la región, lo que facilitará la combinación de acciones nacionales y subregionales. En el primer sector se destacan los camarones y en el segundo los espárragos.

En cuanto a las propuestas para el fortalecimiento de los sistemas de calidad, las acciones recomendadas están dirigidas a superar las debilidades a las que se hizo referencia en el apartado anterior; se clasifican en tres grupos: fortalecimiento institucional, capacitación en temas técnicos, e información y divulgación.

Fortalecimiento institucional

En este tema es prioritario promover e impulsar en los países la puesta en práctica de políticas de mediano y largo plazo en el área de la calidad e inocuidad de alimentos, con énfasis en la definición de competencias entre entidades públicas, en los órdenes nacional, regional y local. Para ello, se recomienda el trabajo concertado entre los sectores público y privado para la elaboración, interpretación y armonización de la normativa.

A nivel regional, la acción principal se relaciona con el aceleramiento de los procesos de armonización de normas, con orientación hacia la búsqueda del reconocimiento de equivalencias. En este tema pueden tener un papel destacado organizaciones como la Comunidad Andina de Naciones y el Centro Regional Andino del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Con ese fin, se sugiere transferir e intercambiar experiencias entre las entidades encargadas de la expedición, promoción y divulgación de normas, para lo que se podrán formar Comités de Autoridades Competentes que reúnan periódicamente a los responsables de los servicios de calidad e inocuidad de los cinco países andinos. En esos Comités se analizarían cuestiones relacionadas con los sistemas de calidad de alimentos, armonización de normativas, procedimientos de registro, apoyo de equivalencias y visión de futuro en la región. Estos Comités se podrían reunir con periodicidad semestral.

En cuanto al caso de los registros, se propone la eliminación progresiva del registro de producto, pues con el análisis de muestras previas no se garantiza la inocuidad del alimento. Sin embargo, se considera de interés la constitución de un registro de establecimiento que pruebe la conformidad de las instalaciones y procesos en relación con las exigencias obligatorias de higiene.

Se recomienda apoyar y desarrollar acciones para la creación o reactivación de los comités nacionales del Codex, con una amplia participación del sector privado y de los consumidores.

Un elemento importante en la óptica del fortalecimiento institucional tiene que ver con el desarrollo de entidades de servicios para el aseguramiento de la calidad y la certificación de los sistemas ARCP e ISO, con capacidad de realizar análisis sofisticados y que, además, permitan conformar redes nacionales y regionales en las cuales, mediante la especialización de cada laboratorio para ofrecer un servicio determinado, se puedan abordar análisis avanzados para toda la región.

Para ello se sugiere realizar un inventario y caracterización de la oferta existente en cada uno de los países, cuyo resultado se podría presentar en una reunión regional, en la que se definan actividades puntuales de capacitación, acciones para reforzar la infraestructura, la celebración de alianzas y definición de un plan de acción para la creación y reconocimiento de redes y laboratorios de referencia.

Asimismo, se debería fortalecer a las asociaciones de industriales y exportadores. Para ello, se considera de interés la transferencia e intercambio de experiencias entre organizaciones gremiales, en los temas relacionados con su papel como promotores e

impulsaras de los procesos de difusión y adopción de sistemas modernos de gestión de calidad.

Finalmente, se hace una recomendación relacionada con la sensibilización y motivación a las ligas u organizaciones de consumidores, para que participen de manera más activa y dinámica en el proceso.

Capacitación en temas técnicos

Se plantea la estructuración y puesta en marcha de programas nacionales y regionales de capacitación, dirigidos tanto al personal técnico de las empresas como a los funcionarios de las organizaciones empresariales y de las entidades del sector público, en el cual se incluyan conceptos y prácticas sobre los siguientes temas, entre otros:

1. Buenas Prácticas de Manufactura.
2. Limpieza y desinfección en industrias de alimentos.
3. Sistemas de aseguramiento de la calidad (ARCPC e ISO).
4. Desarrollo de sistemas de documentación de la calidad.
5. Estrategias de gerencia de la calidad sanitaria de los alimentos
6. Diseño sanitario de plantas de alimentos.

Información y divulgación

En este rubro se plantean dos acciones concretas: la primera, dirigida al sector público, las entidades de apoyo y las empresas, que consistiría en el diseño e implementación de un sistema de información y divulgación de normas, preferiblemente por medios electrónicos y mediante la utilización de páginas Web. En tal sentido, se podría aprovechar la experiencia y la capacidad de la red SANINET del IICA-

La otra acción estaría dirigida a los consumidores, con el propósito de sensibilizarlos sobre los temas de calidad e higiene de alimentos, su efecto sobre la salud, la manera de reconocer defectos y daños en los productos, la importancia del etiquetado correcto, la responsabilidad y posibilidad que ellos tienen de exigir calidad y seguridad alimentarla, así como también el interés de organizarse para desempeñar ese papel.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente trabajo se comprueba la importancia de que la empresa agroalimentaria cumpla con las normas de calidad e inocuidad para acceder a los mercados y satisfacer las crecientes exigencias del consumidor.

Para la formulación de la normativa sobre calidad e inocuidad en los países, se deben tener en cuenta las directrices y recomendaciones de las organizaciones y acuerdos internacionales, tales como el Codex Alimentarius, y los acuerdos sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias, y obstáculos técnicos al comercio, de la OMC.

En estas instancias internacionales se sugiere la aplicación de principios generales de higiene y buenas prácticas de manufactura y se recomienda la utilización de criterios basados en el sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC).

Este sistema supone aumentar las responsabilidades del sector privado a lo largo de la cadena alimentarla, con el fin de abastecer con productos de calidad e inocuos al consumidor. Se trata de obtener productos sanos con base en la prevención y en el control de los factores que afectan al proceso de fabricación, en vez de hacerlo mediante control en inspección del producto terminado.

La obligatoriedad de adopción del Sistema ARCPC en los países desarrollados hace necesaria la aplicación de este mismo sistema en las empresas agroalimentarias de la Región Andina. Por otro lado, la internacionalización de la empresa agroalimentaria andina lleva asociada la necesidad de adoptar patrones de calidad reconocidos universalmente, que forman parte consustancial de las prácticas contractuales comerciales; tal es el caso de las normas ISO 9000.

Con el diagnóstico de la organización institucional de los sistemas de calidad en cada uno de los países de la Región Andina, se puede concluir que existen en ellos importantes divergencias en la organización de los sistemas de normalización, acreditación y certificación de la calidad. Sin embargo, las fortalezas y debilidades presentadas son similares en cada país, con ciertas excepciones, y pueden abordarse desde una perspectiva regional.

Las fortalezas se detectan fundamentalmente en la labor de promoción de la calidad de las asociaciones de exportadores y de industriales, y de las instituciones públicas de promoción de exportaciones. Asimismo, debe destacarse el papel relevante de los organismos de normalización y certificación en la formulación y divulgación de las normas, del sector público relacionado con el sector Salud y de los organismos internacionales (FAO, OPS, IICA).

Las debilidades detectadas en la organización institucional para la aplicación de los sistemas de calidad en la Región Andina se resumen en los siguientes puntos:

1. *Debilidad institucional.* Se manifiesta en la escasa planificación y formulación de políticas de mediano y largo plazo, con falta de definición clara de competencias, vacíos en la oferta de servicios de apoyo al sector empresarial (información, asistencia técnica, laboratorios, etc.), y escaso dinamismo de los Comités Nacionales de] CODEX Alimentarius.
2. *Falta de armonización y reconocimiento de normas, entre países,* una de las principales limitantes para la aplicación de acuerdos bilaterales y multilaterales de comercio.
3. *Déficit en capacitación en el sector público* y privado para la aplicación y verificación de los sistemas de gestión de la calidad.
4. *Problemas de infraestructura,* por escasez de laboratorios de análisis específicos e inexistencia de una red de laboratorios regionales.
5. *Falta de información,* pues la divulgación de la normativa es deficiente y el contacto con la realidad internacional es muy limitado.

Este análisis de fortalezas y debilidades lleva a determinar la necesidad de una serie de acciones de cooperación técnica en el contexto regional, dirigidas fundamentalmente al fortalecimiento institucional, la capacitación y la divulgación hacia los sectores público y privado, y el consumidor.

En lo referente *al fortalecimiento institucional*, las actividades que se realicen deberán impulsar la puesta en práctica de políticas de calidad e inocuidad a mediano y largo plazo, y la clara identificación de una autoridad pública competente para la elaboración de normas y vigilancia que trabaje de forma concertada con el sector privado.

Como estrategia operativo, se sugiere el fortalecimiento de los Comités Nacionales, que asegure la adopción de los compromisos que establece el Codex. En esos Comités participarían las administraciones públicas y los sectores privados.

.En el ámbito regional, se sugieren actividades que permitan acelerar la armonización de normas, el reconocimiento de equivalencias y el desarrollo de políticas comunes. Para ello, se debería fomentar el intercambio de experiencias mediante talleres regionales que conduzcan a la conformación de Comités de Autoridades Competentes en los que se compartan, analicen y concierten posiciones.

La estrategia de fortalecimiento institucional deberá contemplar el apoyo a las asociaciones de la industria alimentarla y exportadoras implicadas, y el desarrollo de entidades de servicios y certificación de calidad. Asimismo, debería estar dirigida a definir un plan de acción para la conformación de una red de laboratorios de referencia en la Región Andina. Esta red permitiría la especialización de algunos laboratorios, en el ámbito regional, en análisis sofisticados y onerosos que actualmente se exigen para los productos agroalimentarios.

En cuanto a la capacitación, se plantea la realización de programas nacionales y regionales dirigidos al sector público y privado en los temas siguientes, entre otros:

1. Buenas Prácticas de Manufactura.
2. limpieza y desinfección en industrias de alimentos.
3. Sistemas de aseguramiento de la calidad (ARCP e ISO)
4. Desarrollo de sistemas de documentación de la calidad.
5. Estrategias de gerencia de la calidad sanitaria de los alimentos,
6. Diseño sanitario de plantas de alimentos.

Finalmente, las acciones de información y divulgación deberían estar dirigidas a las empresas, entidades de servicio, asociaciones representativas y funcionarios del sector público. Para ello, se recomienda la jubilización de sistemas interactivos informáticos que permitan el seguimiento de la normativa sobre calidad e inocuidad in situ.

Asimismo, deberían realizarse actividades de educación y divulgación al consumidor, y fortalecer sus organizaciones representativas, para que se comprenda mejor la importancia de contar con una oferta alimentarla de calidad.

En la puesta en marcha de estas acciones de cooperación técnica, pueden tener un papel preponderante organizaciones tales como la Comunidad Andina de Naciones o el Centro Regional Andino del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Conviene no olvidar que la importancia de poner en marcha las actividades mencionadas se traducirá, en el mediano plazo, en la producción de alimentos sanos, la mejora del rendimiento del trabajo, la reducción de los costos de atención médica y el aumento de la competitividad internacional de las empresas agroalimentarias de la Región Andina.

V. GLOSARIO

Todo estudio en el que se utilizan términos técnicos que puedan tener interpretaciones diversas en función del punto de vista del lector, requiere un Glosario que clarifique y estandarice conceptos y acepciones.

En el caso de la calidad e inocuidad de alimentos, resulta fundamental disponer de un conjunto de definiciones básicas como las que a continuación se formulan, compiladas a partir de normas, documentos y acuerdos de ámbito internacional, y que constituyen un marco de referencia obligado.*

Acreditación Procedimiento mediante el cual una entidad competente faculta a una organización para otorgar certificaciones de calidad. La acreditación se otorga a organismos de inspección o de certificación, a laboratorios de pruebas y ensayos y a laboratorios de metrología.

Armonización. Proceso mediante el cual se procura reducir al mínimo las diferencias entre las normas y sistemas de control, con el propósito de superar los obstáculos comerciales que puedan derivarse del establecimiento de normas distintas en diferentes países para los mismos productos, o de la diferente interpretación de tales normas.

Aseguramiento de la calidad. Serie de actividades planificadas y sistemáticas que permiten demostrar o dar confianza (al interior o al exterior de la organización) sobre la calidad que se ha obtenido y/o se obtendrá en el futuro. Las actividades típicas de aseguramiento son, por lo tanto, el registro de información y la práctica de auditorías sobre calidad, y suponen que la organización ya ha logrado el control de calidad.

Calidad de alimentos calidad de un alimento, de conformidad con la norma ISO 8402, puede entenderse como la totalidad de características que otorgan al producto la capacidad para satisfacer necesidades establecidas e implícitas. Estas características suelen ser: de inocuidad (ver más abajo), nutricionales (contenido de sustancias con valor nutritivo para el organismo), de apariencia (características sensoriales tales como color, olor, sabor, textura, consistencia), de desempeño (facilidad de empleo, vida útil) y de servicio (puntualidad en la entrega, información al consumidor, precio adecuado, credibilidad, honestidad, rapidez de respuesta).

Certificación. Procedimiento mediante el cual un tercero da constancia, por escrito o por medio de un sello de conformidad, de que un producto, proceso o servicio cumple los requisitos especificados en una norma técnica, en un reglamento o en lo declarado por el proveedor.

Código de Buenas Prácticas Higiénicas. Conjunto de requisitos y procedimientos higiénico-sanitarios que deben ser cumplidos por los establecimientos y los procesos de producción, transporte, transformación, almacenamiento, fraccionamiento y expendio de alimentos y bebidas de humano.

Control de calidad. El control de calidad está constituido por todas las actividades y técnicas empleadas por una organización para obtener la calidad deseada en sus productos. En el sector alimentos, este concepto lucra usualmente el empleo combinado de las buenas prácticas de manufactura y un sistema de análisis de riesgos y control de procesos.

Equivalencia. Este es un concepto fundamental de los tratados internacionales e comercio, que reconoce el derecho de los países a establecer las características sanitarias (de inocuidad) y fitosanitarias que estimen necesarias para proteger a su población y, al mismo tiempo, estimula el reconocimiento de e el cumplimiento de tales características puede

* Esta compilación se realizó a partir de los siguientes documentos: la norma ISO 8402 sobre vocabulario de la calidad, los acuerdos sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, de la Organización Mundial de Comercio (OMC), y los documentos básicos del Codex Alimentarius sobre calidad e inocuidad de alimentos.

conseguirse mediante la aplicación de medidas sanitarias diversas, propias de cada país o región, considerando sus particularidades culturales, económicas y tecnológicas.

Evaluación de riesgos. Es una disciplina conformada por tres componentes: caracterización, gestión y comunicación de riesgos. La caracterización de riesgos implica identificar los agentes que puedan contaminar los alimentos y representar algún peligro para la salud humana, seguida por el estudio detallado de tales agentes y la estimación de los efectos adversos que puedan tener sobre una población determinada. En ese contexto, la gestión de riesgos consiste en establecer un sistema que involucre el proceso de sopesar las alternativas (políticas) para aceptar, minimizar o reducir los riesgos estimados y seleccionar e implementar las opciones de control adecuadas. Asimismo, la comunicación de riesgos es un proceso interactivo de intercambio de información y opiniones entre los expertos, las personas que tienen a su cargo la gestión de los riesgos, los consumidores y demás personas interesadas.

Inocuidad. Es la característica de calidad esencial de un alimento; consiste en la ausencia de agentes físicos (huesos, piedras, fragmentos de metal o cualquier otra materia extraña), químicos (medicamentos veterinarios, pesticidas, aditivos químicos u otras sustancias que, utilizadas en dosis superiores a las permitidas, puedan tener efectos en la salud de las personas) o biológicos (microorganismos causantes de infecciones, intoxicaciones u otras secuelas de mediano y largo plazo en la salud de las personas), que puedan tener efectos físicos, fisiológicos o psicológicos adversos en la salud humana.

Inspección. Proceso que involucre actividades tales como medición, examen, ensayos de laboratorio o comparaciones, con patrones de las características de un producto o un establecimiento, para determinar si se cumplen los requisitos establecidos.

Normalización. Es una actividad o función organizacional (pública o privada) que involucre planificar y elaborar normas de calidad, administrar su utilización, evaluar su cumplimiento y determinar los beneficios derivados de ella.

Normas técnicas de productos Documentos que recogen los requisitos específicos de calidad que debe cumplir un determinado producto o grupo de productos alimenticios afines. Contemplan principalmente aspectos relacionados con las características físicas, químicas, organolépticas y microbiológicas que definen la calidad y, principalmente, la inocuidad de los productos; en algunas ocasiones abarcan también otros aspectos de calidad, tales como empaque, rotulación, peso neto, procedimientos de elaboración y métodos de ensayo.

Registro Sanitario de Productos Es el documento expedido por una autoridad sanitaria competente, normalmente por los ministerios de Salud de los países, mediante el cual se autoriza a producir, empaquetar o importar un alimento con determinadas características de calidad para el consumo humano.

Sistema de Análisis de Análisis y Control de Puntos Críticos. Metodología que permite la identificación, análisis, evaluación y control de riesgos sanitarios e higiénicos asociados con la producción de alimentos, en todas sus fases.

En ellos se evalúa la posibilidad de que se produzcan los riesgos y se determinan las medidas para su prevención y control. Su alcance depende de las actividades que generan riesgos sanitarios o higiénicos para los alimentos.

Sistema de calidad (150 9001/2/3). Es la estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar la gestión de la calidad. El sistema de calidad de una organización está diseñado, inicialmente, para satisfacer las necesidades internas de gestión de la empresa; va más allá de los requisitos de un cliente particular, que sólo evalúa la parte del sistema de calidad que le concierne.

En el caso de la norma ISO 9001, su alcance es definido y comprende los siguientes elementos: diseño, atención de pedidos, control de productos y procesos de compras, almacenamiento y expedición, y servicios posventa.

Es importante destacar que las normas ISO de las series 9001/2/3 serán integradas en una única norma en el año 2000, en la cual se incluirán los criterios de avances de gestión por procesos en las empresas.

Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 14001). Es la parte del sistema general de gestión que define la política medioambiental; incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a la práctica dicha política. Su alcance no está definido; depende de las actividades que causen efectos medioambientales.

Sistema de gestión de riesgos laborales. Hasta hoy ésta es una norma que se aplica sólo en España; comprende la parte del sistema general de gestión de la organización que define la política de prevención e incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a cabo dicha política. Es una norma española, cuyo alcance no está definido, pues depende de las actividades, instalaciones, equipos y productos que representan peligros y riesgos para la salud de los trabajadores.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Libros y artículos

Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 1988. Buenas prácticas de manufactura en el marco del decreto 3075 12/23/97. Memorias de Taller. Colombia.

CCI 1991. Control de Calidad en la industria alimentaria. Manual de introducción. Ginebra. Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT.

CCI 1993. Sistemas de gestión de la calidad ISO 9000. Directrices para las empresas de países en desarrollo. Ginebra. Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT.

CENTIA. 1998. Desarrollo y aplicación de las normas de calidad e higiene de los alimentos en los países de la Región Andina. Santafé de Bogotá.

- Codex Alimentarius. 1997. Código de prácticas. Principios generales de higiene de los alimentos. Ginebra.
- Codex Alimentarius. 1997. Sistema de análisis de riesgos y de puntos críticos de control (HACCP) y directrices para su aplicación. Ginebra.

Corporación Colombia Internacional. 1997. Validación y verificaciones de planes

HACCP. Memorias de Taller. Colombia.

Federación Española de Industria de Alimentación y Bebidas y Ministerio de Sanidad y Consumo. Aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en productos pesqueros congelados. España.

Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas y Ministro de Sanidad y Consumo. Análisis de riesgos y control de puntos críticos (ARCPC). España.

Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas y Ministerio de Sanidad y Consumo. Aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en conservas de productos de la pesca. España.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de México. 1999. Inocuidad de los alimentos en el comercio agropecuario internacional San José, Costa Rica.

INFOPECA. 1998. El inspector de productos pesqueros. Boletín N° 40. Uruguay.

INFOPECA. 1998. CC & I. Control de calidad e inspección de productos pesqueros. Volumen 9. Uruguay.

Programa FLAIP, Guía para la aplicación, del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos. ARCPC. UE.

Romero, Jairo. 1996. Puntos críticos- Colombia. Corporación Colombia Internacional.

Voehl, Frank y otros. 1997. ISO 9000. Guía de Instrumentación. México. Editorial Ingramex.

2. páginas Web

- <http://www.fda.gov/fdahomepage.html>
- <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/economic/esn/codex/codex.htm>
- <http://vm.cfsan.fda.gov/~lrd/haccpsub.html>
- <http://www.fao.org/inicio.htm>

- <http://www.usda.gov>
- <http://vm.cfsan.fda.gov>
- <http://www.foodsafety.org>
<http://ifse.tamu.edu/alliance/haccpmodels.html>
<http://sea-world.com/infopesca/ccl.htm>

ANEXO

ANEXO 1. TALLER CAUDAD, INOCUIDAD Y COMERCIO. CONDICIONES PARA EL ACCESO AL MERCADO DE LOS AUMENTOS Y LAS BEBIDAS

Antecedentes

El Proyecto Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de las Organizaciones Empresariales del Sector Agroalimentario surge durante el año 1996 como una iniciativa conjunta de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Con esta iniciativa se dispone de los medios técnicos y financieros con el fin de poner en marcha un proyecto capaz de afrontar una situación de redefinición de las funciones de las organizaciones privadas agroalimentarias, para su adaptación a una nueva situación de globalización de los mercados y su mayor participación en los procesos de integración regional.

Este Proyecto es ejecutado por el Centro para la Integración y el Desarrollo Agroempresarial (CIDA), con oficina en la Sede Central del IICA, en Costa Rica, de forma conjunta con los Centros Regionales y la Agencias de Cooperación Técnica del IICA en cada uno de los países de Iberoamérica.

Las actividades realizadas por este Proyecto hasta la fecha (talleres, consultas, encuestas, etc.) han definido una serie de aspectos prioritarios para fortalecer las organizaciones empresariales del sector agroalimentario, entre los cuales figuran los temas de calidad, inocuidad y comercio como elementos que condicionan el acceso a los mercados de los productos alimenticios.

Por tal razón, el IICA organiza una serie de actividades con el fin de dar a conocer, promover y apoyar el desempeño de las organizaciones agroalimentarias del sector privado para la aplicación de los sistemas de calidad como un medio para elevar la competitividad, fomentar el comercio y procurar que los productos cumplan con las normas, leyes y reglamentos establecidos por los gobiernos y los mercados, para proteger la salud y/o seguridad humana, animal, vegetal y del medio ambiente.

Objetivo general

Crear un espacio para el diálogo y la concertación entre organizaciones públicas y privadas (agroempresariales) para mejorar la aplicación de las normas técnicas de calidad, inocuidad e higiene en el comercio internacional agroalimentario.

Objetivos específicos

- Suministrar información sobre el impacto de las normas de calidad e inocuidad en el comercio internacional agroalimentario.
- Presentar y estudiar los principios y ventajas de los sistemas de autocontrol ARCP/HACCP, las normas de calidad ISO y sus aplicaciones sobre el comercio.
- Analizar el papel de los diferentes actores, públicos y privados, como facilitadores en los procesos de implementación y seguimiento de los sistemas de calidad e inocuidad.
- Promover la organización institucional y operativa para la aplicación de las Normas de Calidad, Inocuidad e Higiene en las empresas del Sector Agroalimentario y sus implicaciones en el comercio internacional..

Participantes

- Organizaciones empresariales agroalimentarias.
- Organizaciones de exportadores.
- Ministerios de Agricultura.
- Ministerios de Salud.
- Institutos de Comercio Exterior.
- Institutos de Normalización.

Programa

Septiembre 28

09:00 - 09:30 Presentación de asistentes

Objetivos y metodología de la reunión.

Proyecto IICA-AECI

09:30 - 10:30 Las nuevas reglas del juego del comercio internacional agroalimentario. Contexto de las negociaciones multilaterales. Rodolfo Quirós Guardia, Director del Centro para la Integración y el Desarrollo Agroempresarial (IICA). Contexto regional andino. Jorge Caro, jefe Proyecto Multinacional sobre Comercio e Integración, Centro Regional Andino (IICA).

11:00 - 11:45 El Sistema de Autocontrol Preventivo ARCPG-HACCP. Principios, ventajas, relación con las normas ISO 9000. Pilar Velázquez, Directora de Derecho Alimentario, Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB), España.

11:45 - 12:30 El papel del sector público, las organizaciones agroalimentarias y las empresas de servicios en la formulación y puesta en marcha de sistemas de calidad. Jorge Jordana, Secretario General de la Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB), España.

12:30 - 13:00 Preguntas y comentarios

14:30 - 15:00 El papel del sector salud: El caso de Venezuela.

Douglas Yañez, Dirección de Higiene de Alimentos, Ministerio de Sanidad, Venezuela.

15:00 - 15:15 Preguntas y comentarios.

15:15 - 16:00 Procedimientos de utilización de los sistemas de calidad en las empresas. Las guías de aplicación del ARCPCHACCP. Caso práctico. Isabel Ramírez, Directora, Certificadora y Consultora de Calidad y Medio Ambiente (CERTIMAB), España.

16:00 - 16:15 Preguntas y comentarios

16: 45 -17:15 Normas de calidad : El caso de los espárragos en el Perú. Comisión para la Promoción de las Exportaciones. Alejandra Díaz, Directora, Fondo de Promoción de las Exportaciones (PROMPEX), **Perú**.

17:15 - 17:30 Preguntas y comentarios

17:30 -18:00 La visión de una entidad de servicios. Clara González, Consultora, Corporación Colombia Internacional. Colombia.

18:00 -18:15 Preguntas y comentarios

Septiembre 29

08:30 -09:30 Presentación: Situación en los Países Andinos
Diagnóstico sobre la organización institucional y operativo para la aplicación de las normas de calidad e inocuidad de alimentos y bebidas en la región andina. Jairo Romero. Consultor, Centro Nacional de Tecnología para la Industria Agroalimentaria. (CENTIA). Colombia.

09:30-10:30 Discusión de la ponencia

11:00-12:30 Instalación del trabajo en Grupos por país.

1. Análisis de limitaciones y propuesta de plan de acción para el fortalecimiento de las instituciones públicas y organizaciones empresariales agroalimentarias de Bolivia en el marco de la calidad y la inocuidad. Coordinador: Jorge Torres.
2. Análisis de limitaciones y propuesta de plan de acción para el fortalecimiento de las instituciones públicas y organizaciones empresariales agroalimentarias de Colombia en el marco de la calidad y la inocuidad. Coordinadora: Pilar Velázquez.
3. Anáiiis de limitaciones y propuesta de plan de acción para el fortalecimiento de las instituciones públicas y organizaciones empresariales agroalimentarias de Ecuador en el marco de la calidad y la inocuidad. Coordinadora: Isabel Ramírez.

4. Análisis de limitaciones y propuesta de plan de acción para el fortalecimiento de las instituciones públicas y organizaciones empresariales agroalimentarias de Perú en el marco de la calidad y la inocuidad. Coordinador: Jorge Jordana.
5. Análisis de limitaciones y propuesta de plan de acción para el fortalecimiento de las instituciones públicas y organizaciones empresariales agroalimentarias de Venezuela en el marco de la calidad y la inocuidad. Coordinador: Enrique de Loma-Ossorio.

Metodología: se conformarán grupos de trabajo con los participantes de un mismo país, los cuales, bajo la coordinación de un facilitador técnico, analizarán las limitaciones planteadas en cada caso y propondrán un plan de acción orientado al fortalecimiento de las organizaciones privadas y públicas que atienden los temas de calidad e inocuidad, como elementos básicos del comercio agroalimentario

- | | |
|---------------|---|
| 14:00 -15:00 | Continuación del trabajo en Grupos.
Elaboración de conclusiones. |
| 15:00 - 15:20 | Exposición Grupo 1 |
| 15:20 - 15:40 | Exposición Grupo 2 |
| 15:40 -16:00 | Exposición Grupo 3 |
| 16:00 -16:20 | Exposición Grupo 4 |
| 16:20-16:40 | Exposición Grupo 5 |
| 17:00 - 18:00 | Identificación de áreas prioritarias y conclusiones. |
| 18:00 -18:30 | Clausura. |

País	Nombre	Entidad	Cargo
Bolivia	Daniel Yebara Catacora	Ministerio de Salud y Previsión Social	Jefe nacional
Bolivia	Marcelo Nuñez	Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO)	Gerente de planificación y gestión
Bolivia	Reynaldo Flores	Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA)	Responsable de Normalización del Codex Alimentarius y Laboratorio de Alimentos
Colombia	Alba Lucía Jáuregui	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)	Jefe Aseguramiento de la Calidad
Colombia	Clara González	Corporación Colombia Internacional	Consultora
Colombia	Hernando Riveros	Centro Nacional de Tecnología para la Industria Agroalimentaria. (CENTIA)	Director
Colombia	Jairo Romero	Centro Nacional de Tecnología para la Industria Agroalimentaria. (CENTIA)	Consultor
Colombia	Octavio Campo Urrea	Cámara de la Industria de Alimentos. Asociación Nacional de Industriales (ANDI)	Director Ejecutivo
Ecuador	Jaime Enrique Campaña Ramos	Cámara de la Pequeña Industria de Fichincha	Vicepresidente

País	Nombre	Entidad	Cargo
Ecuador	Mario Cobo Cedeño	Instituto Nacional de Pesca	Director General
Perú	Alejandra Díaz Rodríguez	Comisión para la Promoción de Exportaciones PROMPEX	Directora Area Calidad y Normatividad
Perú	Alicia De la Rosa Brachowicz	Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Directora General de Sanidad Vegetal
Perú	Ana María Guarderas	LAN Perú S.A.	Dirección Aseguramiento de la Calidad
Perú	Carlos Longa	Secretaría General de la Comunidad Andina	Coordinador
Perú	Edmundo Icochea Ureña	Asociación de Exportadores (ADEX)	Asesor y Auditor Sistema HACCP
Perú	Elsa Carbonell	SENASA	
Perú	Jorge Villena Chávez	Ministerio de Salud (DIGESA)	Director General de Salud Ambiental
Perú	José Sánchez	Asociación de Exportadores (ADEX)	Consultor del Area Asistencia Técnica y Consultoría
Perú	Luis Arróspide	Centro de Desarrollo Industrial (CDI) / Sociedad Nacional de Industrias	Consultor
Perú	Manuel García Solaz	Agencia Española de Cooperación Internacional en Perú	Coordinador General

País	Nombre	Entidad	Cargo
Perú	María Elena Gutiérrez Hérazo	Comunidad Andina	Asistente
Perú	Vilma Morales Quillama	Ministerio de Salud, Dirección General de Salud (DIGESA)	Directora de Higiene Alimentaria
Venezuela	Douglas Allan Yañez Pérez	Ministerio de Sanidad	Dirección de Higiene de Alimentos
Venezuela	Manuel Cols Páez	Cámara Venezolana de la Industria de Alimentos (CAVIDEA)	Asesor
Venezuela	Román Alberto Mercado Peña	Fondo para la Normalización y certificación de Calidad (FONDONORMA)	Técnico Normalizador
Costa Rica	Daniel Rodríguez	Proyecto IICA/AECI	Asistente Técnico
Costa Rica	Enrique de Loma-Ossorio	Proyecto IICA/AECI	Codirector del Proyecto IICA/AECI
Costa Rica	Jorge Torres	IICA-CIDAE	Especialista en Desarrollo Institucional
Costa Rica	Rodolfo Quirós Guardia	IICA	Director de Políticas y Comercio. Director de CIDAE
España	Isabel Ramírez	CERTIMAB	President
España	Jorge Jordana	FIAB	Secretario General
España	Pilar Velázquez	FIAB	Directora del Departamento de Derecho Alimentario

País	Nombre	Entidad	Cargo
Perú	Claudia Araya Arbulú	Centro Regional Andino del IICA	Secretaria
Perú	Jorge Caro C.	Centro Regional Andino del IICA	Jefe del Proyecto Multinacional sobre Comercio e Integración
Perú	Manuel Otero Justo	Centro Regional Andino del IICA	Director Regional
Perú	Theolinda van Kesteren	Centro Regional Andino del IICA	Consultora Internacional
Perú	Martín Ramírez Blanco	ACT Perú	Representante del IICA en Perú

