

Ing. Agr. Carlos Perigo

Cátedra de Química Orgánica
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Rosario

EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS. HERRAMIENTAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Modernamente la ciencia ha establecido con absoluta precisión la importancia que presenta una buena nutrición (bajo este lema se ubican las denominadas leyes de la nutrición), para el bienestar general del individuo. Colaboran también en este sentido el hábito alimentario y el medio ambiente en que se vive y se trabaja.

En la actualidad la oferta de alimentos de todo tipo es creciente, y las técnicas de procesamiento e industrialización aseguran esta mayor diversificación alimentaria; brindando al consumidor una amplia gama de posibilidades.

También es importante destacar el mayor nivel de contaminación a que están expuestos los productos alimentarios, como resultado de un mayor nivel tecnológico alcanzado, y de malas prácticas instrumentadas. Por ello, la suma de todos estos factores otorga un papel fundamental a cada persona, que es la capacidad que tiene la misma para tomar decisiones de consumo, las cuales resultarán en el cuidado de su propia salud y su calidad de vida.

La comercialización de productos alimentarios cada vez más apetitosos y tentadores, generados por la publicidad, no necesariamente presentan óptimo valor nutricional. Se debe aprender por lo tanto cual es el lugar que cada uno de ellos ocupa dentro de una alimentación completa y balanceada que contemple la prevención de enfermedades (Enfermedades nutricionales), el peso adecuado y el mejoramiento general de la calidad de vida, que impulse al individuo a efectuar "actividad".

Los instrumentos organizados para el logro de los objetivos planteados comprenden los a) aspectos técnicos, b) programas de capacitación y c) difusión de la información

Los aspectos técnicos definen el término calidad como el conjunto de propiedades físicas, químicas y biológicas, y la no presencia de contaminantes; y que le confieren a un producto la aptitud para satisfacer las necesidades de un consumidor.

La calidad incrementa el desarrollo y la diferenciación de los productos, favoreciendo el crecimiento de la competitividad. Responde a pautas técnicas que abarcan la gestión en todas las etapas de la cadena alimentaria (desde la obtención de la materia prima utilizada hasta el producto final elaborado.)

En el aspecto legal, las normas sanitarias y de seguridad son disposiciones públicas de cumplimiento obligatorio, susceptibles de fiscalización y sanción por su incumplimiento. Por otra parte, las normas y sistemas de calidad son de adopción voluntaria, y establecen las pautas de identificación y diferenciación de un producto o servicio en el mercado de los consumidores alimentarios.

Para la primera alternativa, existen las normas del Código Alimentario Argentino, del SENASA, de Lealtad Comercial, de Defensa del Consumidor, BPM, etc.

A nivel internacional todas estas exigencias están comprendidas en lo establecido por el Codex Alimentarius, normas referidas a la producción, elaboración y circulación de alimentos, y cuyo objetivo es asegurar la inocuidad y calidad de los mismos, proteger la salud del consumidor y promover prácticas equitativas en el comercio internacional. Constituye el patrón de referencia que tienen los países respecto a las exigencias higiénico-sanitarias, bromatológicas y de comercialización de los productos alimentarios. Fue creado por una Comisión Internacional en 1962, constituida por la Organización de las

Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Desde su establecimiento los países miembros de la FAO y/o la OMS pueden participar en sus programas a través de las Comisiones del Codex Alimentarius.

Estructura de la Comisión Codex Alimentarius

La Comisión Codex Alimentarius está integrada por casi treinta comités que se encargan de redactar proyectos de normas, y de formular las recomendaciones correspondientes. Son los siguientes los que se enuncian en la Tabla 1.

Buenas Prácticas de Manufactura

Esta reglamentación trata sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de las buenas prácticas de elaboración; para los establecimientos elaboradores-procesadores de alimentos.

Su ámbito de aplicación, es el de cualquier establecimiento en el cual se efectúen actividades relacionadas con elaboración, manipulación, almacenamiento y transporte de los alimentos.

Fija principios generales higiénico-sanitarios de las materias primas para elaboración de alimentos, de las condiciones higiénico-sanitarias de los establecimientos elaboradores-industrializadores de alimentos, de la higiene del personal y requisitos sanitarios, de los requisitos de almacenamiento y transporte de materias primas y productos terminados. Concluye, a su vez citando la conveniencia de que el establecimiento instrumente los controles de calidad que considere necesario, con metodología analítica reconocida aprobada a los efectos de asegurar alimentos aptos para el consumo.

Tabla 1:

Comités sobre Asuntos Generales	
Principios Generales	Rótulos
Aditivos y Contaminantes	Higiene de los Alimentos
Residuos de Plaguicidas	Residuos de Productos Veterinarios
Métodos de Análisis y toma de muestras para análisis	Inspección y Certificación de las Importaciones y Exportaciones
Comités sobre Productos	
Pescado y Productos de la pesca	Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales
Higiene de la Carne	Productos Cárnicos y Elaborados
Grasas y Aceites	Leche y Productos Lácteos
Cereales, Legumbres y Oleaginosas	Frutas y Hortalizas Frescas
Frutas y Hortalizas Elaboradas	Productos del Cacao y Chocolate
Jugos de Frutas	Azúcares
Aguas Minerales Naturales	Hielos Comestibles
Comités Regionales de Coordinación	
África	Asia
Europa	América Latina y el Caribe
América del Norte y Pacífico Sudoccidental	

Fuente: Alimentos Argentinos. Argentina toma como base al Codex Alimentarius para la elaboración de su Código Alimentario Argentino (CAA)

Algunos aspectos relacionados con esta reglamentación son los siguientes:

- 1) Áreas de procedencia de las materias primas (carne, leche, frutas, granos, etc.)
- 2) Cosecha, producción, extracción y faena.
- 3) Almacenamiento y transporte de las materias primas.
- 4) Instalaciones.
- 5) Limpieza y desinfección.
- 6) Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos.
- 7) Manejo y empleo del agua.
- 8) Lucha contra plagas (roedores, insectos, etc.)
- 9) Enseñanza de la higiene personal.
- 10) Salud.
- 11) Enfermedades contagiosas.
- 12) Lavado de manos.
- 13) Utilización de utensilios y herramientas de trabajo.
- 14) Prevención de la contaminación.
- 15) Condiciones de envasado.

En resumen las BPM establecen condiciones mínimas indispensables y necesarias para asegurar la inocuidad de los alimentos y su calidad.

Para el segundo grupo de normas podemos mencionar por ejemplo al sistema de las Normas ISO 9000 (International Organization for Standardization), que apuntan a certificar los sistemas de gestión de las empresas, certificar la calidad y constituir un marco voluntario extra de calidad.

La aplicación de estas normas requiere de una certificación realizada por organizaciones acreditadas internacionalmente, que verifican los manuales de calidad a través de auditorías, con el objeto de comprobar que cumplen con el estándar de la norma. Una vez finalizada esta auditoría, la empresa recibe un certificado de registro, y es incorporada al listado de registros que mantiene la organización de certificación acreditada.

Esta certificación tiene validez por un período determinado de dos o tres años, requiriendo una vigilancia periódica para asegurar que el sistema de calidad se esté manteniendo en forma adecuada.

La adopción de la norma ISO por parte de una empresa puede generar los siguientes efectos favorables sobre el sistema:

- 1) Participar en forma competitiva en el comercio nacional e internacional de los alimentos.
- 2) Asegurar la calidad de un producto ofrecido generando confianza en el consumidor y facilitando su colocación.
- 3) Generar un aumento del "valor agregado" del producto, disminuyendo aquellos defectuosos en su elaboración.
- 4) Incrementar la productividad y la competitividad.

Las normas ISO se presentan en forma de serie, conformando cada serie un aspecto vinculante.

Normas ISO 9001: para empresas que deban asegurar la calidad en el diseño del producto, desarrollo, proceso de producción, instalaciones y servicios post-venta.

Normas ISO 9002: para empresas que sólo necesitan asegurar la calidad en la producción, instalación y el servicio post-venta.

Normas ISO 9003: para asegurar la calidad en la inspección y en los ensayos finales.

Normas ISO 14000: mientras que las ISO 9000 tratan sobre las condiciones que se deben generar en el mismo establecimiento; las ISO 14000 relacionan al establecimiento con el medio ambiente que lo rodea, aspecto muy importante, del cual hemos mencionado en la primera parte del artículo. Trata por ejemplo de los problemas relacionados con la contaminación del

agua, el suelo y el aire (tratamiento de gases, líquidos efluentes, etc.)

EI HACCP

Las siglas corresponden a la designación inglesa Hazard Analysis and Critical Control Points, es decir "Análisis de Riesgo y de los Puntos de Control Críticos".

El sistema se basa en los siguientes pasos:

- a) Analizar los posibles riesgos asociados con un alimento.
- b) Identificar puntos críticos de control en el proceso de producción de un alimento.
- c) Establecer medidas preventivas con límites críticos para cada punto de control.
- d) Programar procedimientos para monitorear los puntos de control.

e) Generar acciones correctivas en caso de que el monitoreo muestre un límite crítico no logrado.

f) Establecer un método efectivo para llevar registros que permitan documentar el sistema de Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control.

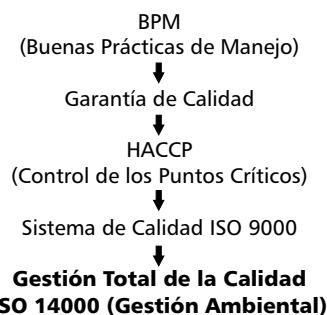
g) Aplicar procedimientos para verificar que el sistema funcione correctamente.

Todos estos pasos se encuentran respaldados por un criterio científico, que asegura su aplicación.

Podemos mencionar entre otras normas abarcadas también en este grupo las siguientes: a) TQM (Total Quality Management) "Control Total de la Calidad" y b) B.S (British Standard)

Se comprende por todo lo expuesto, la necesidad imperiosa de establecer un riguroso sistema de "control de la calidad".

Para finalizar, podemos graficar el sistema total de control de la calidad de un producto alimentario basado de la siguiente manera:



SR. EMPLEADOR RURAL

Contribuya correctamente al RENATRE



¿Cómo realizar la contribución?

En sus declaraciones juradas mensuales, utilizando el Aplicativo de AFIP, al completar la nómina de trabajadores debe seleccionar en el campo TABLA DE ACTIVIDADES "CODIGO 97 - TRABAJADORAGRARIO - LEY25.191"

El RENATRE verifica mensualmente la correcta declaración jurada de sus trabajadores rurales y el pago de la contribución con destino al Registro.

Cumpla en tiempo y forma con las obligaciones a su cargo.

Evite intimaciones, recargos e intereses.

Recuerde que la contribución financia la Prestación por Desempleo de sus Trabajadores Rurales.

