



SEGURIDAD ALIMENTARIA

INTRODUCCIÓN

- Actualmente las Industrias Agroalimentarias están en el punto de mira de: Consumidores, Clientes Directos y Administraciones Públicas.
- Mayor sensibilización del consumidor.
- Alarma social.
- Mayor exigencia legal
- Existencia de numerosos estándares para la implantación de sistemas de calidad y seguridad alimentaria.



SEGURIDAD ALIMENTARIA

- RIESGOS ALIMENTARIOS
 - RIESGOS BIOLÓGICOS
 - BACTERIAS.
 - VIRUS.
 - TOXINAS BILÓGICAS
 - PRIONES
 - RIESGOS FÍSICOS
 - RIESGOS QUÍMICOS



QUÉ ES LA ISO 22000:2005

- Norma voluntaria certificable a nivel mundial.
- Norma específica para todos los sectores de la cadena alimentaria.
- Intenta armonizar legislación y con los principales estándares de los Sistemas de Gestión de Calidad.
- Proporciona garantías de seguridad y control alimentario, tanto ante los requisitos de los clientes, como ante los legales.



QUÉ ES LA ISO 22000:2005

- Fue publicada el 1 de septiembre de 2005
- Enfoque integral de la seguridad alimentaria para garantizar la satisfacción de los clientes y el cumplimiento legal.



SECTORES OBJETO DE LA ISO 22000

- Productores primarios.
- Fabricantes de productos alimenticios
- Transportistas.
- Almacenamiento.
- Fabricantes de equipamientos, embalajes y envases.
- Limpieza y desinfección.
- Restaurantes



- SECTORES OBJETO DE LA ISO 22000
 - Piensos compuestos.
 - Aditivos e ingredientes.





■ VENTAJAS DE LOS SISTEMAS ISO 22000

- Aumentar la satisfacción del cliente al contar con un Sistema de Gestión capaz de controlar eficazmente los riesgos para la salud alimentaria.
- Cumplimiento de los requisitos legales.
 - Reconocimiento a nivel mundial.
 - Armonización con otros estándares de calidad alimentaria.
- Mejora de la comunicación en la cadena de suministro.



VENTAJAS DE LOS SISTEMAS ISO 22000

- Integra los principios del APPCC y del CODEX alimentarius.
- Control/reducción de riesgos de seguridad alimentaria
- Mejora de la organización interna.
- Mejora de la imagen de la empresa.
- Apertura a nuevos mercados.
- Aplicable a entidades de todos los tamaños.
- Fácilmente integrable con otras normas de gestión.



FAMILIA ISO 22005

- ISO/TS 22003* requisitos para organismos de certificación ISO 22000
- ISO/TS 22004 especificación técnica; documento de orientación y guía para ISO 22000
- ISO/TS 22005* Requisitos para trazabilidad en la cadena alimentaria - Principios generales y guías para diseño y desarrollo de sistema.

* Normativas en desarrollo



- PRINCIPALES ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA:
 - En Europa existen actualmente más de 106 Sistemas de Gestión de Calidad y Seguridad Alimentaria diferentes.
 - BRC (British Retail Consortium)
 - IFS (International Food Stantard)
 - EUREGAP
 - ISO 9001:2000





- PRINCIPALES ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA:
- DS 2027:2002 APPCC.
- MARCA T DE TRAZABILIDAD.
- ISO 22000:2005
- PRODUCCIÓN CONTROLADA (AENOR)





ELEMENTOS DE LA NORMA

PROLOGO

INTRODUCCIÓN

1.ALCANCE

2.REFERENCIAS NORMATIVAS

3. TERMINOS Y DEFINICIONES 4. SISTEMA DE ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD DEL ALIMENTO

5.RESPONSABILIDAD
DE LA
DIRECCION

6.GESTION DE RECURSOS.

8.VERIFICACION, VALIDACION Y MEJORA DEL SIGIA

7. PLANIFICACION Y
REALIZACION
DE
PRODUCTOS
INOCUOS

Anexo A: Guía para el Uso de la Norma

Anexo B: Relación entre ISO 22000 e ISO 9001:2000

Anexo C: Referencias CODEX ALIMENTARIUS



ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 22000

- 4. SISTEMA DE ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD DEL ALIMENTO.
 - 4.1 Requisitos generales
 - 4.2 Requerimentos de Documentación

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

- 5.1 El compromiso de la dirección
- 5.2 Política del alimento seguro
- 5.3 Planeamiento del sistema de administración de la seguridad del alimento.
- 5.4 Responsabilidad y autoridad
- 5.5 El lider del equipo de la seguridad del alimento.



ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 22000

5.6 Comunicacion:

5.6.1 Externa

5.6.2 Comunicación Interna

5.7 La Preparación de Contingencia y Eventualidad

5.8 La Revision de Dirección

5.8.1 General

5.8.2 Entradas de Revision

5.8.3 Revision de salidas



ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 22000

6. GESTION DE LOS RECURSOS

6.1 Provisión del recurso

6.2 Recursos Humanos

6.3 Infraestructura

6.4 Ambiente de trabajo





ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 22000

7. PLANIFICACION Y REALIZACIÓN DEL PRODUCTO INOCUO

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Programa Pre requisitos
 - El PRP's consiste de 2 tipos:
 - a) Programas de infraestructura y mantenimiento
 - b) PRP's operacional
- 7.3 Pasos Previos para un análisis de peligros
- 7.4 Análisis de Peligros
- 7.5 Diseño y reajuste del PRPs operacional



ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 22000

7.6 Diseño y reajuste del plan de HACCP

7.7 La puesta al día de la información preliminar y los documentos que especifican el PRP(s) y el Plan HACCP

7.8 Planeamiento de la Verificación

7.9. Operación del sistema de gestión de la Trazabilidad Alimentoria

Trazabilidad Alimentaria

7.10. Control de no conformidades



ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 22000

8. PLANIFICACION Y REALIZACIÓN DEL PRODUCTO INOCUO

- 8.1 Generalidades.
- 8.2 Validación de las combinaciones de medidas de control.
- 8.3 Control del seguimiento y medición.
- 8.4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.
- 8.5 Mejoras



BRC.

INTRODUCCIÓN

- BRC (British Retail Consortium), Asociación de comercio para minoristas del Reino Unido.
- Se ha extendido a otros sectores de la industria alimentaria.
- Primera edición 1988, actualmente cuarta edición de Enero de 2008
- Norma mundial.
- Objetivo facilitar a los minoristas el cumplimiento de sus requisitos legales y la protección del consumidor.



BRC.

- COMPROMISO DEL EQUIPO DIRECTIVO Y MEJORA CONTINUA.
 - FUNDAMENTAL: El equipo directivo deberá demostrar que ha adquirido el pleno compromiso de implementar los requisitos de la Norma. Esto incluirá la provisión de recursos necesarios, garantizar una comunicación eficaz, disponer de sistemas de revisión y adoptar medidas para garantizar una mejora continua. Las oportunidades de mejora se deberán identificar, implementar y documentar en su totalidad.



BRC.

- 2. PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA APPCC.
 - FUNDAMENTAL: El Plan de seguridad alimentaria de la empresa deberá basarse en un Sistema APPCC sistemático, exhaustivo y minucioso, que aplicará y mantendrá en su totalidad, y que se basará en los principios APPCC del Codex Alimentarius; además, en el mismo se deberá hacer referencia a la legislación, las normas de conducta profesional y directrices pertinentes.



- BRC.
 - 3.- EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
 - Política de calidad y seguridad alimentaria.
 - Manual de calidad y seguridad alimentaria.
 - Estructura organizativa, responsabilidad y equipo de gestión.
 - Revisión contractual y enfoque al cliente.
 - Auditoría interna (Fundamental).
 - Compras- aprobación y seguimiento de los proveedores.
 - Requisitos generales de documentación.
 - Acciones correctivas y preventivas (Fundamental)



- BRC.
 - 3.- EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
 - Trazabilidad (fundamental).
 - Gestión de reclamaciones.
 - Gestión de incidencias, retirada de productos y recuperación de productos.



BRC.

4.-NORMAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES

- Normas relativas al exterior de las instalaciones.
- Seguridad.
- Normas relativas al interior de las instalaciones (FUNDAMENTAL).
- Servicios.
- Equipos.
- Mantenimiento.
- Instalaciones para el personal.



BRC.

4.-NORMAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES

- Control de la contaminación física y química de los productos.
- Limpieza e higiene (FUNDAMENTAL).
- Residuos y eliminación de residuos.
- Control de plagas.
- Almacenamiento y transporte.



BRC.

5.- CONTROL DEL PRODUCTO

- Diseño y desarrollo de I producto.
- Requisitos para la manipulación de materiales específicos: materiales que contengan alérgenos y materiales de identidad reservada. (FUNDAMENTAL).
- Detección de cuerpos extraños.
- Envasado del producto.
- Inspección y análisis del producto.
- Control del producto no conforme.
- Liberación del producto.



BRC.

- 6.- CONTROL DE PROCESOS
 - Control de operaciones (FUNDAMENTAL).
 - Cantidad control de peso, volumen y número de unidades.
 - Calibración de los dispositivos de medición y vigilancia.



BRC.

- 7.- PERSONAL
 - Formación (FUNDAMENTAL).
 - Acceso y desplazamientos del personal.
 - Higiene personal.
 - Revisiones médicas.
 - Ropa de protección.



BRC.

NO CONFORMIDADES:

- **Crítica:** Existe un fallo crítico que no permite cumplir con un aspecto de seguridad o legalidad alimentaria.
- Mayor: Existe un fallo sustancial con los requisitos de una "declaración de intenciones" o cualquier otro requisito de la Norma. Cuestionada seriamente la seguridad del producto.
- **Meno**r: Declaración de intenciones o requisito no cumplido en su totalidad. No cabe ninguna duda de la conformidad del producto.



BRC.

- NIVEL A: 0 NC mayores y 10 o menos menores. Frecuencia 12 meses.
- NIVEL B: 1 Mayor y 10 o menos menores. 0 mayores y entre 11-20 menores.

Frecuencia 12 meses.

- NIVEL C: 2 Mayores y entre 20 o menos menores. Menos de 2 mayores y hasta 30 menores. Frecuencia 6 meses.
- NIVEL D:
 - 1 o más NC crítica o mayor sobre requisito fundamental.
 - 1 o más NC críticas.
 - 3 o más NC mayores.
 - 2 NC mayores y 21 o más menores.
 - Menos de 2 menores y 31 o más mayores.



- IFS.
 - INTRODUCCIÓN
 - EL PROTOCOLO IFS SE HA DESARROLLADO POR CADENAS DE DISTRIBUCIÓN (ALEMANES Y FRANCESES) PARA AUDITAR SUS PRODUCTOS DE MARCA BLANCA.
 - HERRAMIENTA DE UNIFORMIDAD PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONTROLAR EL NIVEL DE CALIDAD DE LOS PRODUCTORES.
 - SE APLICA A TODAS LAS ETAPAS DEL PROCESADO DE ALIMENTOS, TRAS LA PRODUCCIÓN PRIMARIA.



- IFS.
 - INTRODUCCIÓN
 - VERSIÓN 5 DE AGOSTO DE 2007.
 - EL PROTOCOLO IFS ESTA COMPUESTO POR UNA SERIE DE REQUISITOS A MODO DE CUESTIONARIO.
 - FINAL DE PUNTOS SE CALCULA EN PORCENTAJE.
 - EL PORCENTAJE FINAL SE CORRESPONDE CON LA NOTA DE LA AUDITORÍA QUE DETERMINARÁ LA POSICIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRA LA ORGANIZACIÓN.



- IFS.
 - INTRODUCCIÓN
 - DESDE ENERO DE 2008 HA ENTRADO EN VIGOR LA VERSIÓN 5 DEL IFS.
 - SE HA AUMENTADO EL NÚMERO DE KO, TOTAL 10.
 - YA NO EXISTE NIVEL SUPERIOR O NIVEL INFERIOR.
 - NO HA HABIDO GRANDES CAMBIOS A NIVEL GENERAL.
 - PLANES DE RETIRADA, ESPECIFICACIONES SE AÑADEN COMO PUNTOS KO.



- IFS.
 - INTRODUCCIÓN
 - SE HAN ELIMINADO EL 25% DE LOS REQUISITOS PARA EVITAR REITERACIONES.
 - NIVEL ALTO MÁS DE UN 95%.
 - NIVEL BÁSICO ENTRE 75-95%
 - NO CONFORMIDAD MAYOR RESTA 15% DE LA PUNTUACIÓN TOTAL.



- IFS.
 - RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN
 - POLÍTICA CORPORATIVA / PRINCIPIOS CORPORATIVOS.
 - ESTRUCTURA CORPORATIVA.
 - 1°KO. LA DIRECCIÓN SE ASEGURARÁ DE QUE TODOS LOS EMPLEADOS SEAN CONSCIENTES DE SUS RESPONSABILIDADES Y DE QUE SE IMPLANTEN MECANISMOS PARA SUPERVISAR LA EFICACIA DE SU DESEMPEÑO.
 - ENFOQUE AL CLIENTE
 - REVISIÓN POR LA DIRECCION.



- IFS.
 - SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.
 - APPCC.
 - ESTABLECER UN SISTEMA DE VIGILANCIA PARA CADA PCC. 2° KO
 - REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN.
 - CONSERVACIÓN DE LOS REGISTROS.





- IFS.
 - GESTIÓN DE LOS RECURSOS.
 - GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS
 - RECURSOS HUMANOS
 - LOS REQUISITOS DE HIGIENE PERSONAL ESTARÁN IMPLANTADOS Y SERÁN RESPETADOS POR TODO EL PERSONAL RELEVANTE, SUBCONTRATISTAS Y VISITANTES. SE DEBERÁ VERIFICAR PERIÓDICAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS REQUISITOS. 3° KO
 - FORMACION
 - ASEOS, EQUIPAMIENTOS PARA LA HIGIENE E INSTALACIONES PARA EL PERSONAL





- IFS.
 - PROCESO PRODUCTIVO.
 - REVISIÓN DEL CONTRATO.
 - **ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.**
 - DEBERA DISPONERSE DE ESPECIFICACIONES PARA TODAS LAS MATERIAS PRIMAS Y ÉSTAS DEBERÁN ESTAR IMPLANTADAS. DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS LEGALES, ESTAR ACTUALIZADAS, NO SER AMBIGUAS Y ESTAR DISPONIBLES. **4°KO**
 - DEBERÁ RESPETARSE LA FÓRMULA QUE APAREZCA EN LA ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO ACABADO DEL CLIENTE. 5° KO



- IFS.
 - PROCESO PRODUCTIVO.
 - DESARROLLO DEL PRODUCTO.
 - COMPRAS.
 - ENVASADO DEL PRODUCTO.
 - NORMAS DEL ENTORNO Y LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA FÁBRICA.
 - LIMPIEZAS E HIGIENE.
 - RESIDUOS/ ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.



- IFS.
 - PROCESO PRODUCTIVO.
 - RIESGO DE CUERPOS EXTRAÑOS, METAL, VIDRIO ROTO Y MADERA
 - SE IDENTIFICARÁN, BASÁNDOSE EN EL ANÁLISIS DEL RIESGO, LAS FUENTES POTENCIALES DE CUERPOS EXTRAÑOS. SE IMPLANTARÁN PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN CON CUERPOS EXTRAÑOS. LOS PRODUCTOS CONTAMINADOS SE TRATARÁN COMO PRODUCTO NO CONFORME. 6° KO
 - VIGILANCIA Y CONTROL DE PLAGAS.
 - RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍAS.
 - TRANSPORTE.
 - MANTENIMIENTO Y REPARACIONES.



- IFS.
 - PROCESO PRODUCTIVO.
 - MANTENIMIENTO Y REPARACIONES.
 - **EQUIPOS**.
 - VALIDACIÓN DEL PROCESO.
 - CALIBRACIÓN, CONTROL DE LOS EQUIPOS DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO.
 - TRAZABILIDAD (INCLUYENDO OMGS Y ALÉRGENOS)
 - SE IMPLANTARÁ UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD, QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS LOTES DE PRODUCTOS Y SU RELACIÓN CON LOS LOTES DE MATERIA PRIMA, DE MATERIAL DE ENVASADO. INCLUIRÁ TODOS LOS REGISTROS DE PRODUCCION Y EXPEDICIÓN. 7°KO
 - ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE.
 - ALÉRGENOS Y CONDICIONES ESPECIALES DE PRODUCCIÓN.





- IFS.
 - MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.
 - AUDITORÍA INTERNA.
 - SE LLEVARÁN A CABO AUDITORÍAS INTERNAS PLANIFICADAS Y LA FRECUENCIA DEPENDERÁ DE UN ANÁLISIS DEL RIESGO. 8° KO
 - INSPECCIONES EN FÁBRICA.
 - CONTROL DEL PROCESO.
 - CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y VIGILANCIA.
 - VERIFICACIÓN DE LA CANTIDAD.
 - ANÁLISIS DE PRODUCTO
 - CUARENTENA DE PRODUCTOS Y LIBERACIÓN.
 - GESTIÓN DE RECLAMACIONES DE LAS AUTORIDADES Y LOS CLIENTES.



- IFS.
 - MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.
 - GESTIÓN DE INCIDENTES, RETIRADA DE PRODUCTOS, RECUPERACIÓN DE PRODUCTOS.
 - SE DISPONDRÁ DE UN PROCEDIMIENTO EFICAZ PARA LA RETIRADA Y RECUPERACIÓN DE TODOS LOS PRODUCTOS, QUE ASEGURE QUE LOS CLIENTES IMPLICADOS SEAN INFORMADOS TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE. ESTE PROCEDIMIENTO INCLUIRÁ UNA ASIGNACIÓN CLARA DE RESPONSABILIDADES. 9° KO
 - GESTIÓN DEL PRODUCTO NO CONFORME
 - ACCIONES CORRECTIVAS.
 - SE FORMULARÁN CON CLARIDAD, DOCUMENTARÁN Y EMPRENDERÁN TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE. RESPONSABILIDDAD, PLAZOS. 10° KO





- IFS.
 - EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS.
 - PUNTUACIÓN:
 - A: CONFORMIDAD TOTAL RESPECTO AL REQUISITO. (20 PTOS.)
 - B: CONFORMIDAD CASI TOTAL, PEQUEÑA DESVIACIÓN. (15 PTOS.)
 - C: IMPLANTADA UNA PEQUEÑA PARTE DEL REQUISITO. (5 PTOS.)
 - EL REQUISITO DE LA NORMA NO HA SIDO IMPLANTADO (0 PTOS.)
 - No conformidad mayor: Descuenta un 15%
 - Requisitos KO:
 - A (20 ptos).
 - B (15 ptos)
 - C No se permite.
 - D Resta 50%

75% NIVEL BÁSICO 95% NIVEL SUPERIOR



- IFS.
 - RESUMEN DE KO:
 - RESPONSABILIDAD DIRECCION
 - SISTEMA DE VIGILANCIA PARA PCC
 - HIGIENE PERSONAL
 - **ESPECIFICACIÓN** DE MATERIAS PRIMAS.
 - **ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO ACABADO.**
 - GESTIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS.
 - SISTEMA DE TRAZABILIDAD.
 - **AUDITORÍAS INTERNAS.**
 - PROCEDIMIENTO DE RETIRADA Y RECUPERACION.
 - ACCIONES CORRECTIVAS.