

ISO 22000

Lic. Carlos Herrera Blanca
25 de Agosto de 2006

Objetivo General

- Conocer los elementos de la norma ISO 22000:2005 creada por la Organización Internacional para la Estandarización para crear los Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos



Objetivos Específicos

- Conocer los antecedentes de las prácticas de calidad
- Conocer los antecedentes de ISO 22000:2005
- Conocer los antecedentes de las prácticas de inocuidad de los alimentos
- Conocer la relación de ISO 22000:2005 con HACCP e ISO 9001:2000
- Presentar el esquema de implementación de ISO 22000:2005



Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. HACCP
5. ISO 9001:2000
6. Estructura y contenido de la norma
7. Implementación de la norma



Contenido

1. **Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión**
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. HACCP
5. ISO 9001:2000
6. Estructura y contenido de la norma
7. Implementación de la norma



Evolución de los controles de calidad a los sistemas de gestión

Evolución

- Control (estadístico) de calidad
- Hasta los años 80
 - Mercado poco competitivo. Precio de venta fijado por fabricante en función de los costos.
 - Impedir que el producto defectuoso llegue al cliente.
 - Conseguir uniformidad de servicio
 - Control de calidad = problema a resolver
 - Controlar la calidad del departamento de producción utilizando técnicas estadísticas
 - 1940-70: Japón y Calidad Total. Deming, Ishikawa, Crosby...



Evolución

- Garantía de calidad
- A partir de los 80
 - Mercado competitivo y de oferta
 - Precio de venta fijado por el mercado
 - Planeación y medida de la calidad. Modelos de calidad
 - Afecta a todos los departamentos
 - 1980. Interés por la calidad en los EU: TQM
 - 1987. Premio Malcom Baldrige Quality Award
 - 1987. ISO 9000. A partir de las normas británicas
 - 1992. Premio Europeo a la calidad de la EFWM.

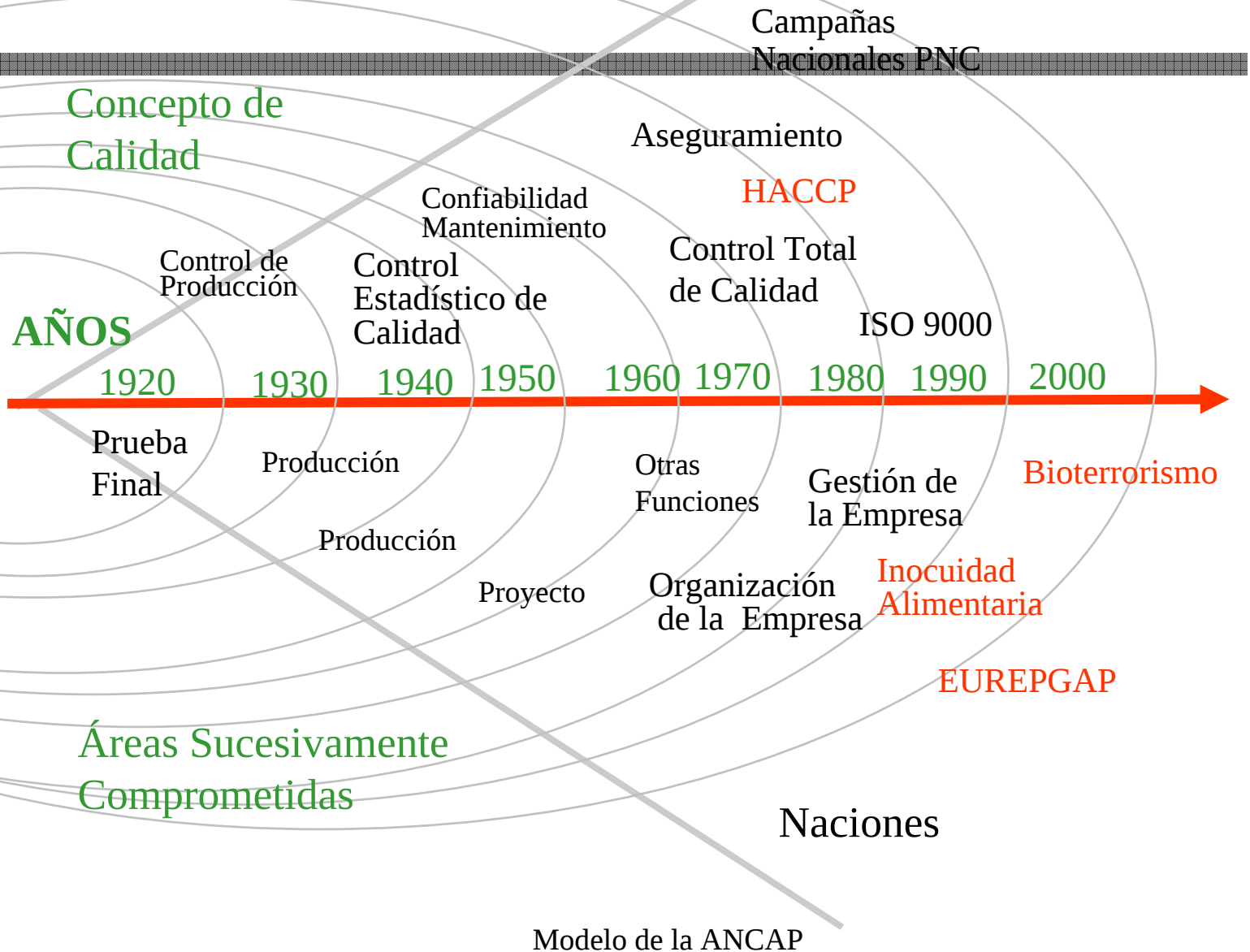


Evolución

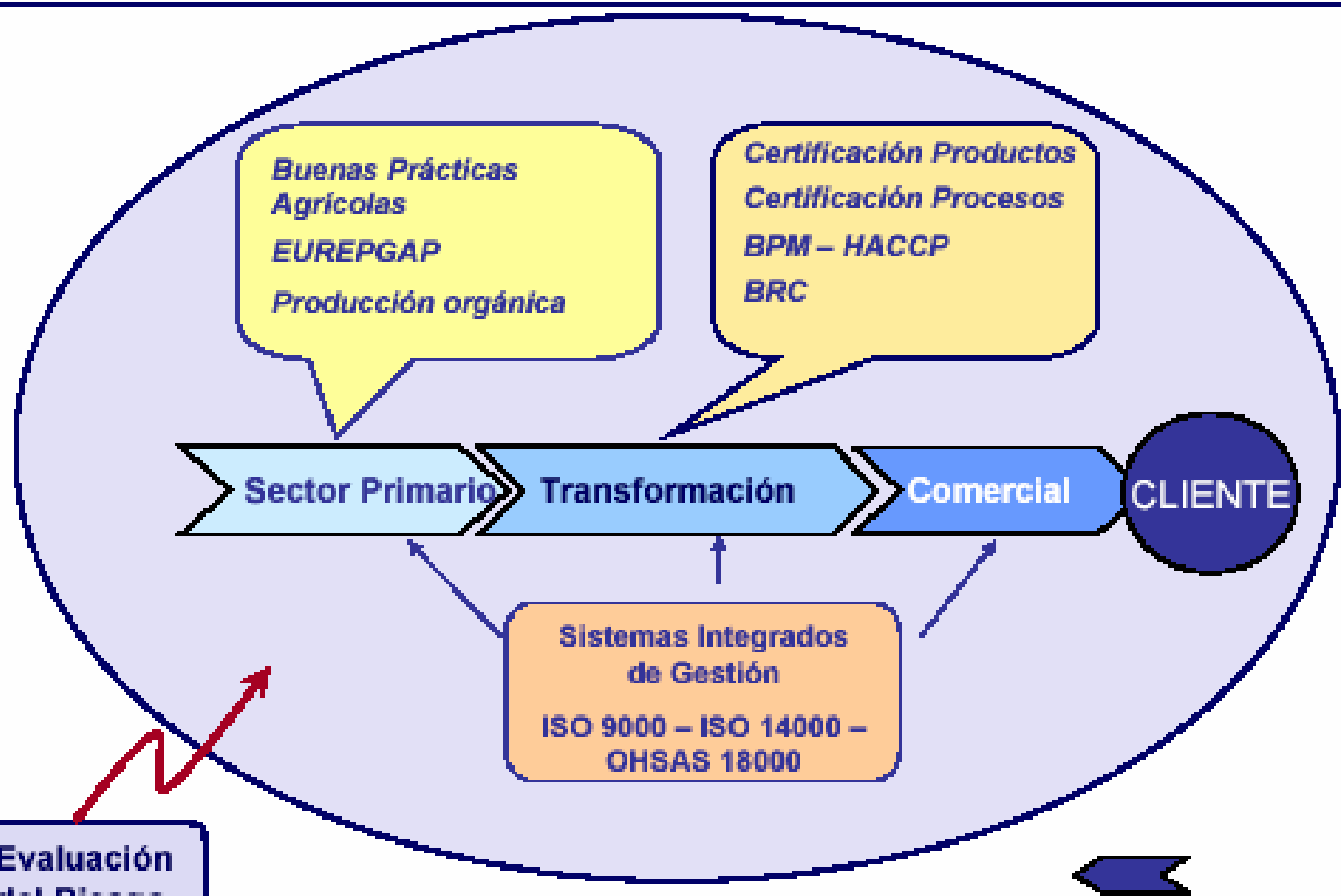
- Gestión de calidad
- Hoy
 - Impacto estratégico. Oportunidad de ventaja competitiva
 - Planeación, establecimiento de objetivos, coordinación, formación, adaptación de toda la organización
 - Afecta a la sociedad en general: directivos, trabajadores, clientes
 - “Una filosofía, una cultura, una estrategia, un estilo de gerencia de la empresa”
 - ISO 9001:2000



Evolución



Sistemas de Calidad





ISO 9001:2000

ES UN SISTEMA DE
GESTIÓN DE LA CALIDAD,
ENFOCADO A MEJORAR
LOS PROCESOS Y
ORIENTADO A SATISFACER
A LOS CLIENTES

BENEFICIOS

INTERNAMENTE

- MAYOR CONTROL Y ORDEN
- OPTIMIZAR PROCESOS Y RECURSOS
- REDUCIR COSTOS Y SER MÁS EFICIENTES
- MINIMIZAR O ELIMINAR ERRORES
- INVOLUCRAR Y COMPROMETER AL PERSONAL
- MEJORAR LOS PRODUCTOS
- AUMENTAR PRODUCTIVIDAD
- SER MÁS COMPETITIVO

COMERCIALMENTE

- EXIGENCIA DEL MERCADO
- CONTAR CON IMPORTANTE ARGUMENTO DE MARKETING
- FIDELIZAR CLIENTES
- MAYOR PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
- MAYOR SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES
- BRINDAR CONFIANZA A NUEVOS CLIENTES
- DIFERENCIARSE DE LA COMPETENCIA
- RELACIONES COMERCIALES MÁS FÁCILES
- RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

... INICIAR EL CAMINO HACIA LA MEJORA CONTINUA



ISO 14001:2004

ES UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA PROTEGER, CUIDAR Y PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE

BENEFICIOS

- AYUDA A LA ORGANIZACIÓN A SATISFACER Y MANTENER REQUISITOS REGULADORES Y LEGISLATIVOS
- REDUCE EL IMPACTO AMBIENTAL DE PRODUCTOS
- REDUCE EL IMPACTO AMBIENTAL DE ACTIVIDADES
- REDUCE EL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS RECURSOS
- PROPORCIONA OPORTUNIDADES DE VENTAJA COMPETITIVA
- PREVIENE LA CONTAMINACIÓN
- REDUCE RESPONSABILIDADES
- PROMUEVE CONCIENCIA AMBIENTAL ENTRE EMPLEADOS Y COMUNIDAD
- SE MAXIMIZA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS
- REDUCE GASTOS

... DEMOSTRAR UN SÓLIDO DESEMPEÑO AMBIENTAL



EUREPGAP

SON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE LAS FRUTAS Y VEGETALES Y TAMBIÉN DE LAS FLORES CORTADAS Y PRODUCTOS DE VIVEROS.

BENEFICIOS

ALIMENTOS SEGUROS REDUCIENDO EL USO DE AGROQUÍMICOS

- **MEJOR UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES**
- **BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES**

... PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SEGURA Y DE CALIDAD



HACCP

EL SISTEMA DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL ES UN PROGRAMA PREVENTIVO QUE BUSCA LA SEGURA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS.

BENEFICIOS

CUBRE TODOS LOS TIPOS DE RIESGOS POTENCIALES EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS (RIESGOS BIOLÓGICOS, QUÍMICOS Y FÍSICOS) YA SEA QUE OCURRAN NATURALMENTE EN EL ALIMENTO, QUE EL MEDIO AMBIENTE CONTRIBUYA, O QUE SEAN GENERADOS POR UN ERROR EN EL PROCESO

... PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGUROS Y DE CALIDAD

Sistema Transversal de Gestión



	Farming	Primary processing	Manufacturing	Wholesale	Retail/food service	
Field	EUREPGAP Organic certification AG 9000 PdV transportation of animals	Organic BRC-IOP (packaging) GMP+ (PdV additives) QS	BRC-GFS IFS GMP PdV GMP (PdV additives) BRC-IOP (packaging)	None specific (see transversal below)	Service certification Supply chain inspections	Table

Transversal management system standards:

HACCP standards and guides, ISO 9000, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000



International Organization for Standardization

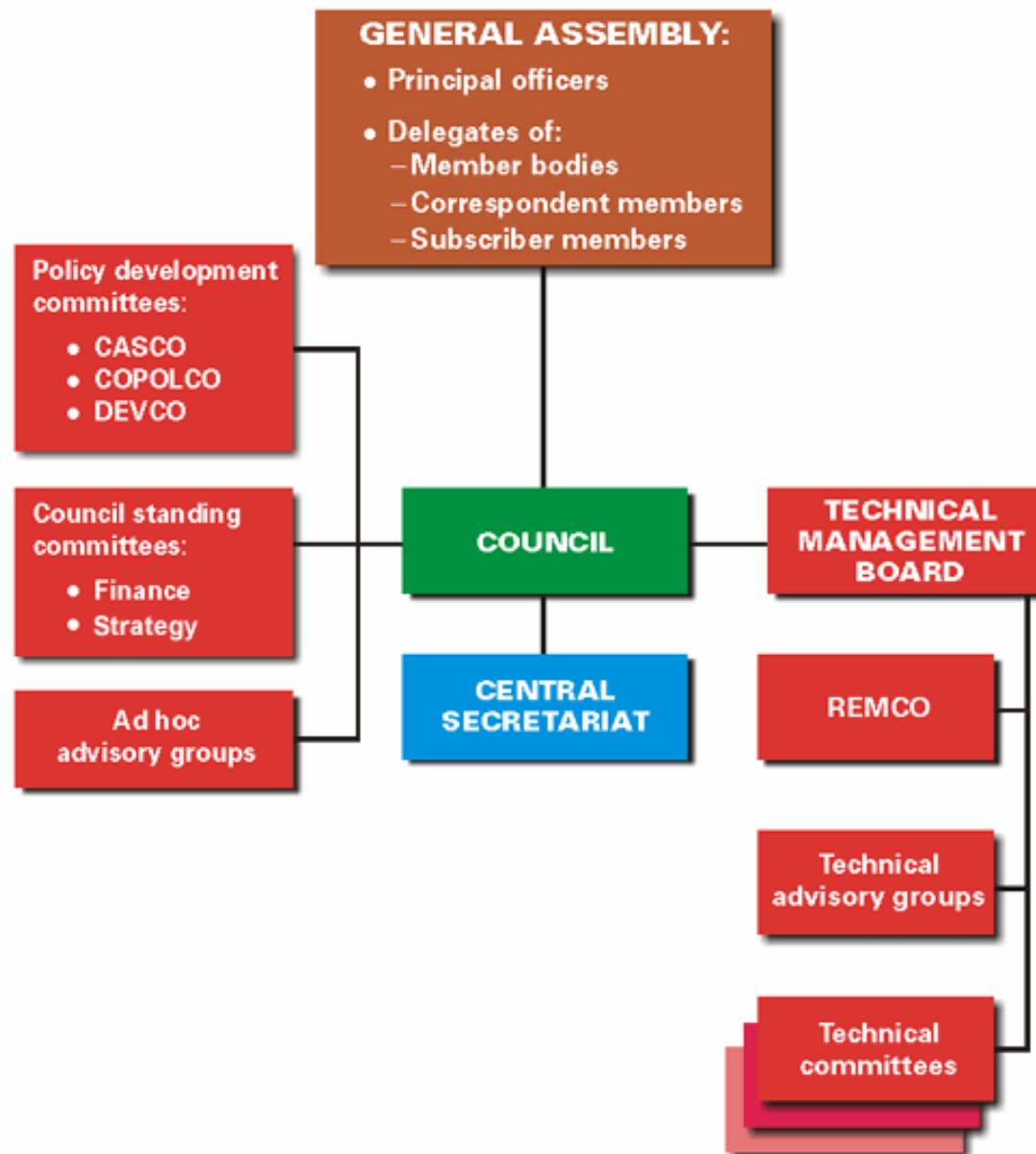


- La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue establecida en 1947.
- Tiene su sede en Ginebra, Suiza.
- Es actualmente una asociación de 149 Organismos de Estandarización nacionales, que representan a sus respectivos países
- ISO emplea un sistema de comités técnicos, subcomités y grupos de trabajo para desarrollar estándares internacionales
- <http://www.iso.org>





ISO STRUCTURE



TC 34: Productos Alimenticios
TC 176: Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad

Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. **Antecedentes de la ISO 22000:2005**
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. HACCP
5. ISO 9001:2000
6. Estructura y contenido de la norma
7. Implementación de la norma





ISO 22000:2005 Antecedentes

Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

- El diseño e implementación de un SGIA puede estar determinado por varios factores:
 - Características de los productos
 - Peligros específicos para la inocuidad alimentaria
 - Tecnología disponible /procesos utilizados
 - Tamaño y estructura de la organización



Elementos clave

- Sistema de gestión (enfoque ISO 9000)
- Comunicación interactiva a través de la cadena
- Programas de prerequisites
- Principios del HACCP



Desarrollo de la norma

- A principios de 2001 varios países encabezados por la Asociación Danesa de Normas (DS), ven la necesidad de concordar sus normas nacionales de inocuidad de los alimentos, en una NORMA GLOBAL.



Desarrollo de la Norma

- La primera reunión del ISO/TC 34/ WG 8 tuvo lugar en noviembre de 2001, en Copenhagen, en la cual los participantes aceptaron el plan de trabajo y el cronograma para el desarrollo del proyecto ISO/AWI 22000, Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Requisitos



Consolidación de la Norma

- El borrador de norma internacional ISO-DIS 22000 se distribuyó el 3 de junio de 2004, la norma ha sido desarrollada por el grupo de trabajo WG 8 (Working Group 8).



Consolidación de la Norma

- Los miembros de ese grupo de trabajo acordaron que se debería poner especial cuidado para tener en cuenta las publicaciones pertinentes del Codex, la FAO y la WFSO (Organización Mundial de Seguridad de Alimentos)



Consolidación de la Norma

- El grupo esta constituido por expertos de: Alemania, Argentina, Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, EEUU, Francia, Japón, Italia, países bajos ,Polonia, Reino unido ,Republica de Corea, Suecia, Suiza, Tailandia, Venezuela. Se incorporan después China, Suiza e Irlanda



Desarrollo de ISO 22000

- Primer borrador: Invierno 2001
- Committee Draft: Marzo 2003
- Borrador de la Norma: Marzo 2004
- Borrador Final: Otoño 2005
- Publicación ISO 22000: Septiembre 2005



POTENCIAL DE ISO 22000

Armonización – No todas – pero algunas...



FAMI-
QS

DS 3027

Aldi
system

Kraft food system

Nestlé NQS

M&S
system

EFSIS

BRC-Food

ISO 9001

IFS

BRC-IoP

GMP standard for Corrugated &
Solid Board

Waiterose
system

Friesland Coberco FSS

Ducth HACCP

GMP

SQF

McDonalds system

GFSI Guide

Irish HACCP

Familia ISO 22000

- **ISO / TS 22003** – Requisitos para entidades que auditan y certifican SGIA. Será una guía armonizada para la acreditación de entes de certificación. (Se publicará en el primer trimestre de 2006)
- **ISO / TS 22004** – Guía para la aplicación de la ISO 22000:2005. Proporciona una guía que ayudará a las empresas de todo tamaño.
- **ISO 22005** – Trazabilidad en la cadena de alimentos.



Objetivos

- Demostrar la capacidad para controlarlos riesgos para la seguridad alimentaria a través de:
 - Cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente
 - Incrementar la satisfacción del cliente al poseer un sistema eficaz de control de riesgos para la seguridad alimentaria
 - Armonización del conjunto de normas a las que actualmente están haciendo frente los fabricantes y suministradores de productos alimenticios, evitando costos innecesarios y duplicación de esfuerzos



Objeto y Campo de Aplicación

- Especifica los requisitos para un SGIA en la cadena alimentaria
- Se aplica a todas las organizaciones dentro de la cadena alimentaria que deseen diseñar e implementar un SGIA efectivo, sin importar el tipo, tamaño y producto que suministran.

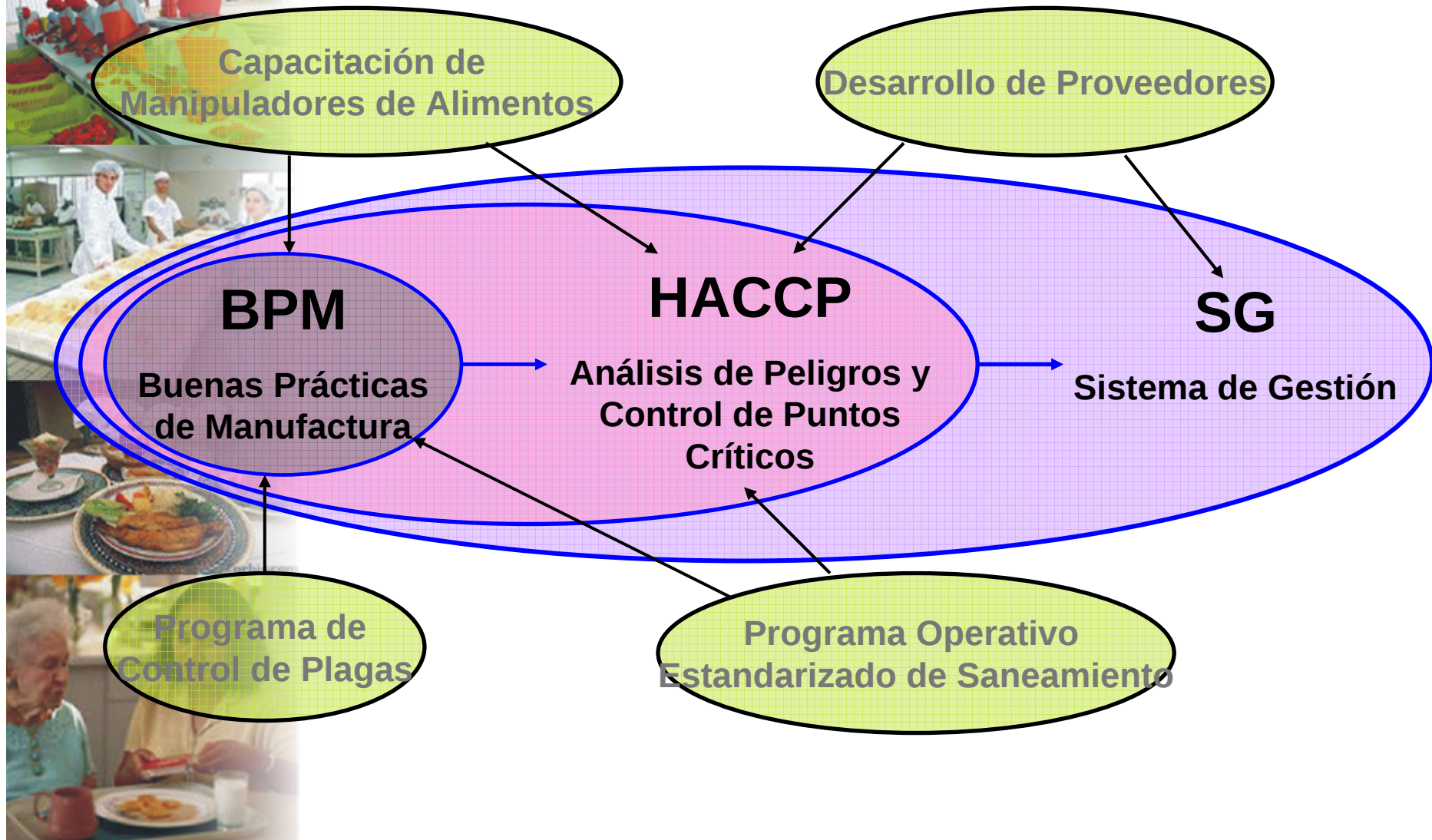


Usuarios previstos

- Todo tipo de organizaciones dentro de la cadena de suministros alimentaría:
 - Fabricantes de piensos y forrajes
 - Desde Productores primarios hasta Minoristas
 - Establecimientos de comidas
 - Fabricantes de productos alimenticios
 - Transportistas
 - Almaceneros y subcontratistas
 - Suministros: fabricantes de equipos, embalajes, productos de limpieza ,aditivos e ingredientes.



Interacción de normativas del sector alimenticio



Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. **Buenas Prácticas de Manufactura**
4. HACCP
5. ISO 9001:2000
6. Estructura y contenido de la norma
7. Implementación de la norma





Buenas Prácticas de Manufactura

Buenas Prácticas de Manufactura

- Acciones que deben llevar a cabo los productores en la planta de empaque para evitar la contaminación del alimento y hacerlo inocuo



Buenas Prácticas de Manufactura

- Las regulaciones referentes a las buenas prácticas de manufactura de los alimentos determinan que:
 - no deben ser preparados, empacados o manejados bajo condiciones insalubres,
 - asimismo no deben contener sustancias dañinas en proporciones mayores a los niveles de tolerancia.



Riesgo

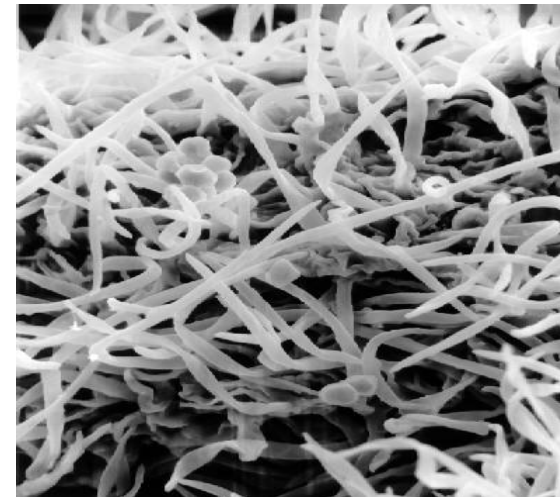
- Un agente o condición biológica, química o física en los alimentos con el potencial de causar efectos adversos a la salud

Codex Alimentarius Commission



Riesgos biológicos

- Presencia
- Contaminación
- Crecimiento
- Supervivencia



Riesgos Biológicos

- Bacteria

- Aeromonas, Arcobacter, Bacillus, Campylobacter, Clostridium, Corynebacterium, Enterobacter, Enterococcus, Erwinia, Escherichia, Lactobacillus, Listeria, Pseudomonas, Salmonella, Shigella, Staphylococcus, Vibrio, Yersinia

- Hongos

- Alternaria, Aspergillus, Cladosporium, Fusarium, Penicillium, Rhizopus

- Levaduras

- Candida, Saccharomyces, Zygosaccharomyces

- Protozoarios

- Cyclospora cayetanensis, Giardia lamblia



Riesgos químicos

- Residuales
- Contacto
- Contaminantes
- Riesgos Químicos en materias primas
 - Pesticidas
 - Metales tóxicos
 - Toxinas microbiológicas
 - Alergénicos



Riesgos físicos

- Cualquier cuerpo extraño como:
 - fragmentos de metal,
 - vidrio, piedras,
 - joyería,
 - cabello, uñas,
 - plástico, papel,
 - fibras textiles,
 - insectos (muertos o en fragmentos)



Variables BPM

1. Agua
2. Uso de químicos
3. Salud e Higiene del Trabajador
4. Instalaciones Sanitarias
5. Exclusión de animales y control de plagas
6. Instalaciones de Empaque
7. Transporte





Principales puntos de vigilancia en un proceso de BPM

- Personal encargado en la fabricación
- Condiciones de la fabricación
- Procedimientos sanitarios
- Instalaciones sanitarias
- Proceso de producción
- Aditivos permitidos
- Transporte

Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. **HACCP**
5. ISO 9001:2000
6. Estructura y contenido de la norma
7. Implementación de la norma





HACCP: Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control

Inocuidad

- Un alimento inocuo es aquel que no causa daño a la salud.
- Principios:
 - La higiene y el manejo de los alimentos es fundamental para alcanzar la inocuidad de los alimentos.
 - Un alimento es inocuo se contamina a lo largo de la cadena de producción, comercialización y consumo.



Inocuidad de los alimentos

- Para evitar la contaminación, las guías y normas abarcan el manejo adecuado de:
 - Agua
 - Estiércoles y aguas negras
 - Salud e higiene del trabajador
 - Instalaciones sanitarias
 - Sanidad en el campo de cultivo
 - Sanidad en las instalaciones de empaque
 - Transporte



HACCP

Es un sistema de prevención de riesgos de la inocuidad de los alimentos.



Origen

- Pillsbury, NASA y LAB de la Armada de EU(Natick) - Principal objetivo era desarrollar alimentos seguros (inocuos) para los astronautas
- La compañía Pillsbury dio a conocer el concepto de HACCP en una conferencia para la protección de los alimentos, celebrada en 1971
- En 1974 la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA - United States Food and Drug Administration) utilizó los principios de HACCP para promulgar las regulaciones relativas a las conservas de alimentos poco ácidos



Origen

- A comienzos de los años 80, la metodología del HACCP fue adoptada por otras importantes en el sector alimentos
- La Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos recomendó en 1985 que las plantas elaboradoras de alimentos adoptaran la metodología del HACCP con el fin de garantizar su inocuidad
- Reconociendo la importancia del HACCP para el control de los alimentos, durante el 20º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius, celebrado en Ginebra, Suiza, del 28 de junio al 7 de julio de 1993, se aprobaron las Directrices para la Aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control



Alcance

- El sistema de HACCP, que se aplica a la gestión de la inocuidad de los alimentos, utiliza la metodología de controlar los puntos críticos en la manipulación de alimentos, para impedir que se produzcan problemas relativos a la inocuidad.
- Este sistema, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar los peligros específicos y las medidas necesarias para su control, con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos.
- El HACCP se basa en la prevención, en vez de en la inspección y la comprobación del producto final.
- Este sistema puede aplicarse en toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor.



¿Por qué adoptar HACCP?

- Dar a los **clientes la confianza** de que sus productos han sido producidos con higiene y seguridad.
- **Demostrar** la intención de tomar todas las precauciones razonables y realizarlas en base a verificaciones constantes de la **producción higiénica** de sus productos.
- Los clientes también requieren la certificación o evaluación cuando requieran **exportar a países con legislación en inocuidad de alimentos**



Etapas iniciales

- **Etapas 1:** constituir el equipo HACCP
- **Etapas 2:** describir el producto
- **Etapas 3:** identificar su uso previsto
- **Etapas 4:** construir el diagrama de flujo
- **Etapas 5:** confirmar el diagrama de flujo in situ



FORMULARIO 1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. Nombre o nombres del producto	Setas en conserva
2. Características importantes del producto final (por ejemplo, a_w , pH, etc.)	pH 4,8 a 6,5 (acidez baja) $a_w > 0,85$ (alta humedad)
3. Cómo se utilizará el producto	Normalmente debe calentarse antes de servir (guisos, acompañamientos, etc.) o a veces servir frío (ensaladas, aperitivos, etc.)
4. Envasado	Envase metálico herméticamente sellado
5. Duración en el mercado (vida comercial)	Dos años, a las temperaturas normales que hay en las estanterías de los comercios
6. Dónde se venderá el producto	En almacenes minoristas, instituciones y empresas proveedoras de alimentos. Puede ser consumido por grupos de alto riesgo (enfermos, personas con problemas inmunológicos, ancianos).
7. Instrucciones para el etiquetado	No se requiere ninguna para asegurar la inocuidad del producto
8. Control especial de la distribución	No deteriorar, ni exponer a una humedad excesiva o temperaturas extremas

FECHA: _____ APROBADO POR: _____



FORMULARIO 3

DIAGRAMA DE FLUJO

NOMBRE(S) DEL PRODUCTO: **Setas en conserva**

SETAS
(crudas)

LATAS
VACIAS/TAPAS

INGREDIENTES
SECOS

AGUA
(municipal)

1. Recepción

2. Recepción

3. Recepción

4. Entrada

5. Almacenamiento

6. Almacenamiento

7. Almacenamiento

8. Descarga/lavado
de las plataformas

9. Inspección/
descarga

10. Descarga

11. Escaldado

12. Transporte

13. Mezclado

14. Transporte/
inspección

15. Lavado

16. Corte en rodajas/
cubitos

17. Inyección de
salmuera

18. Extracción de
materias extrañas

19. Llenado



Prerrequisitos

- Programa de sanidad
- Programa de BPM
- Programa de control de plagas
- Programa de control de químicos
- Programa de quejas de clientes y consumidores
- Programa de rastreo y retiro de producto del mercado
- Control de alergénicos



Principios

1. Realizar un Análisis de Riesgo
2. Identificar Puntos Críticos de Control
3. Establecer Límites Críticos
4. Establecer Procedimientos de Monitoreo
5. Establecer Acciones Correctivas
6. Establecer Procedimientos de Registro
7. Establecer Procedimientos de Verificación





Principio 1

Realizar un Análisis de Riesgos

- Identificar los peligros potenciales asociados a la producción de alimentos en todas las fases, desde la producción primaria, la elaboración, fabricación y distribución hasta el lugar de consumo.
- Evaluar la posibilidad de que surjan uno o más peligros e identificar las medidas para controlarlos.



FORMULARIO 5

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS: PELIGROS BIOLÓGICOS

NOMBRE(S) DEL PRODUCTO: *Setas en conserva*

Enumerar todos los peligros biológicos relacionados con ingredientes, materiales incorporados, elaboración, flujo del producto, etc.

Peligros biológicos identificados	Controlados en
<i><u>INGREDIENTES/MATERIALES</u></i>	
<i><u>Setas</u></i> – <i>podrían contener C. botulinum u otros patógenos, levadura o mohos</i>	
<i><u>Ingredientes secos</u></i> – <i>podrían contener esporas bacterianas</i> – <i>podrían contener excrementos de roedores</i>	
<i><u>Agua</u></i> – <i>podría contener bacterias coliformes o formadoras de esporas u otros microorganismos</i>	





FORMULARIO 7

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS: PELIGROS FÍSICOS

NOMBRE(S) DEL PRODUCTO: *Setas en conserva*

Enumerar todos los peligros físicos relacionados con ingredientes, materiales incorporados, elaboración, flujo del producto, etc.

Peligros físicos identificados	Controlados en
<i>14. <u>Transporte de las setas/inspección</u> – el diseño y la protección inadecuados contra las materias extrañas dañinas podría dar lugar a la contaminación de las setas</i>	
<i>16. <u>Corte de las setas en rodajas/cubitos</u> – el producto podría resultar contaminado con los fragmentos metálicos procedentes de la maquinaria de la planta</i>	
<i>18. <u>Extracción de materias extrañas</u> – la vigilancia inadecuada de la extracción de materias extrañas podría dar lugar a que éstas contaminaran el producto</i>	

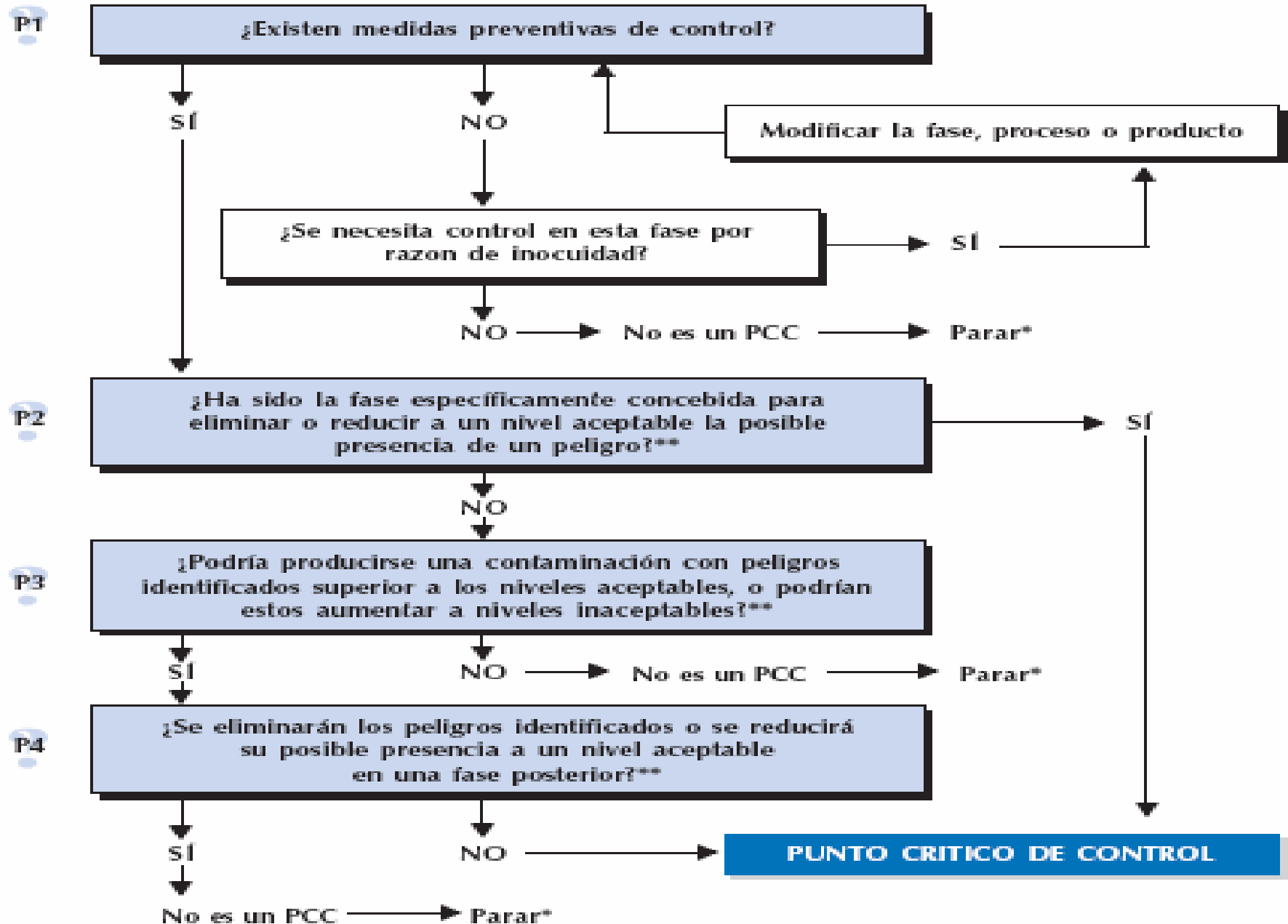
Principio 2

Determinar los puntos críticos de control (PCC).

- Determinar los puntos, procedimientos o fases del proceso que pueden controlarse con el fin de eliminar el o los peligros o, en su defecto, reducir al mínimo la posibilidad de que ocurra(n).
- El término «fase» se emplea aquí con el significado de cualquier etapa en el proceso de producción o fabricación de alimentos, incluidos la recepción y/o producción de materias primas, recolección, transporte, preparación de fórmulas, elaboración, almacenamiento, etc.



Ejemplo de una secuencia de decisiones para identificar los PCC



Principio 3

Establecer un límite o límites críticos

- Establecer un límite o límites críticos que deben ser cumplidos para asegurar que los PCC estén bajo control.



Principio 4

Establecer Procedimientos de Monitoreo

- Establecer un sistema para vigilar el control de los PCC mediante pruebas u observaciones programadas.



Principio 5

Establecer Acciones Correctivas

- Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.



Principio 6

Establecer procedimientos de registro

- Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el sistema de HACCP funciona eficazmente.



Principio 7

Establecer procedimientos de verificación

- Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.





Administración del Riesgo

Proceso de Administración de Riesgos

Identificación de riesgos

Enlistar todos los riesgos y definir sus características



Análisis de Riesgos (Valoración de Riesgos)
estimar la magnitud del riesgo



Control de Riesgos/Reducción
programar, y/o medidas de control

Comunicación de riesgos



Identificación de Riesgos

- Uso de diagramas de flujo
- Literatura
- Buenas prácticas en la industria
- Expertos internos y externos
- Guías regulatorias
- Quejas de Clientes
- Datos epidemiológicos
- Resultados de auditorías internas y externas
- Análisis estadísticos; proyecciones (SPC)



Análisis de los Riesgos

Modelo bidimensional para evaluar el riesgo para la salud

PROBABILIDAD DE QUE OCURRA	Alta	Sa	Me	Ma	Cr
	Mediana	Sa	Me	Ma	Ma
	Baja	Sa	Me	Me	Me
	Insignificante	Sa	Sa	Sa	Sa
		Baja Mediana Alta			
		GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS			

Importancia del peligro

Sa – Satisfactorio (insignificante)

Me – Menor

Ma – Mayor

Cr – Crítico

Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. HACCP
5. **ISO 9001:2000**
6. Estructura y contenido de la norma
7. Implementación de la norma





ISO 9001:2000

ISO 9001:2000

- La familia de las normas **ISO 9001:2000** fue concebida originalmente como una norma para la “**gestión de calidad**”.
- Esto es, lo que la empresa hace para cumplir con los requerimientos de calidad de los clientes y la regulación aplicable, permitiendo la máxima satisfacción del cliente y alcanzando innovaciones continuas en su desempeño en la persecución de sus objetivos.



Objetivos

- Proporcionar una guía para la gestión de la calidad: diseño e implantación de sistemas de calidad.
 - ISO 9001:2000 no normaliza el sistema de gestión de calidad, ya que esto depende del tipo de sector, tamaño de la empresa, organización interna, etc., sino que normaliza las verificaciones que se han de realizar sobre el sistema de calidad
- Describir los requerimientos generales para garantizar la calidad
 - demostrar la efectividad del sistema de calidad



Familia ISO 9000

- ISO 9000/2000: SGC. Fundamentos y vocabulario que definen los conceptos de calidad.
- ISO 9001/2000: SGC. Requisitos del SC que se aplican a Organizaciones que Diseñan, Desarrollan, Producen, Instalan y Prestan Servicios.
- ISO 9004/2000: SGC. Directrices para mejora del desempeño.



Sistema de Calidad

- El Sistema de Calidad es un método de trabajo por medio del cual se asegura que los productos y/o servicios estén de conformidad con los requisitos especificados por el cliente.



Sistema de Calidad

- El sistema de calidad debe garantizar que las cosas se harán siempre de la misma manera, independientemente de quién o del momento en que se haga.
- Por lo tanto debe soportarse en una documentación que le dé formalidad al proceso de mejoramiento continuo.



Enfoque de Proceso

DEPARTAMENTOS / SECTORES

A B C D E

NECESIDAD
DEL CLIENTE

Procesos

SATISFACCIÓN
DEL CLIENTE

VENTAS

COMPRAS

PRODUCCION

SERVICE

ADMINISTRACION



Sistema de gestión de la Calidad



- Los **objetivos** indican el rumbo
- Las **Políticas** marcan las fronteras de acción
- Las **normas** estructuran las Políticas
- Los **procesos** definen el conjunto de acciones
- Los **procedimientos** estructuran y documentan los procesos
- Los **métodos** estructuran los procedimientos (“detalle de la mejor forma de hacer”)
- Los recursos son la fuerza que impulsa a la organización

Documentación del Sistema de Calidad



Objetivo del SGC

- Que satisfaga las necesidades de la organización
- Que sea sencillo
- Con una orientación al cliente
- Promueva la mejora en la eficacia y eficiencia
- Que esté respaldado en los principios de la gestión de calidad según ISO 9001:2000
- Que sea un sistema a la medida



Beneficios de la certificación del SGC

- Los clientes lo solicitan
- Para mejorar la eficacia y eficiencia
- La competencia ya lo hizo
- Para incursionar en nuevos mercados



Consideraciones antes de iniciar la implantación

- Un sistema que ayude a normalizar y controlar los procesos
- No se recomienda copia los sistemas de otras empresas
- Documentar no es lo más importante, “el cliente requiere calidad, servicios y precio”, no procedimientos
- Comunicar al personal las razones y lograr que se sumen al propósito común



¿Cuál es la diferencia?

• CUMPLIR

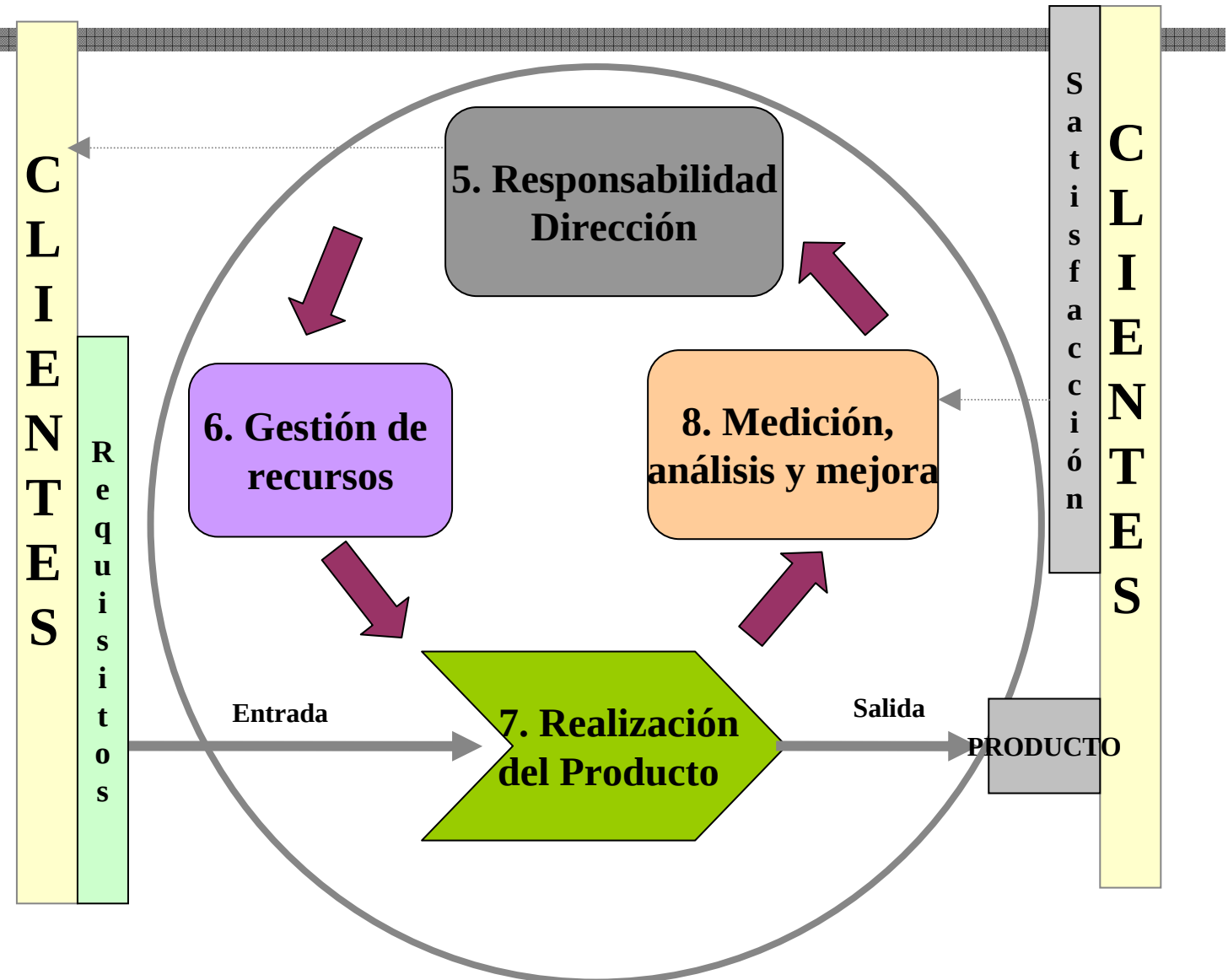
- “SE HACE POR QUE LO PIDE LA NORMA”
- “EL PERSONAL TRABAJA PARA EL SISTEMA”
- “LA DIRECCIÓN DELEGA EL RUMBO Y LA ORIENTACIÓN DEL SISTEMA”
- “SE HACE PERO SIN QUE SE ENTIENDA”

• USAR

- “SE HACE PORQUE ES ÚTIL A LA ORGANIZACIÓN”
- “EL SISTEMA ES UNA HERRAMIENTA DEL PERSONAL”
- “LA DIRECCIÓN ORIENTA Y MOTIVA LA PARTICIPACIÓN”
- “SE ENTIENDE PARA MEJORAR”



Requisitos ISO 9001:2000





ISO 15161:2001

ISO 15161:2001

- Líneas directrices relativas a la aplicación de ISO 9001:2000 a las industrias de alimentos y bebidas



Necesidad

Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

Elementos de inocuidad de alimentos

HACCP

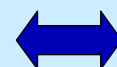
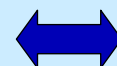
Prerrequisitos
BPM, BPH, otros

Elementos de Sistema

ISO 9001

o

**Principios Generales
de elementos de
Sistemas de Gestión**



Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP



ENTRADAS		PRINCIPIO HACCP		SALIDAS
Puntos de ISO 9001				Puntos de ISO 9001
6.1 Puesta a disposición de los recursos 6.2.2 Competencia, sensibilización y formación 7.1 Planificación de la realización del producto 7.2 Procesos relativos a los clientes 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo	→	1 Hacer el análisis de peligros	→	8.5.3 Acciones preventivas

Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP



ENTRADAS		PRINCIPIO HACCP		SALIDAS
Puntos de ISO 9001				Puntos de ISO 9001
5.4.2 Planificación del sistema de calidad 7.1 Planificación de la realización del producto 7.3 Diseño y Desarrollo 7.4.1 Proceso de compras	➔	2 Determinar los PCC	➔	6.4 Ambiente de trabajo 7.1 Planificación de la realización del producto 7.5 Producción y preparación del servicio

Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP



ENTRADAS		PRINCIPIO HACCP		SALIDAS
Puntos de ISO 9001				Puntos de ISO 9001
7.3 Diseño y Desarrollo 7.4 Compras 8.2..3 Seguimiento y medición del proceso	→	3 Determinar los límites críticos	→	

Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP



ENTRADAS		PRINCIPIO HACCP		SALIDAS
Puntos de ISO 9001				Puntos de ISO 9001
8 Medición, análisis y mejora	➔	4 Implantar un sistema de Seguimiento que permita el control de los PCC	➔	7.6 Control de los equipos de medición 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos 8.2.4 Seguimiento y medición

Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP

ENTRADAS

Puntos de ISO 9001

8.5.2 Acciones correctivas

PRINCIPIO HACCP

5

Definir las acciones correctivas

SALIDAS

Puntos de ISO 9001

8.3 Control del producto no conforme



Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP



ENTRADAS		PRINCIPIO HACCP		SALIDAS
Puntos de ISO 9001				Puntos de ISO 9001
5.6.1 Generalidades 8.2.2 Auditorías internas 8.2.3 Seguimiento y medición del proceso	➔	6 Definir los procedimientos de verificación Verificar que el sistema funciona eficazmente	➔	8.4 Análisis de datos 8.5.2 Acciones correctivas

Relaciones entre ISO 9001:2000 y HACCP



ENTRADAS		PRINCIPIO HACCP		SALIDAS
Puntos de ISO 9001				Puntos de ISO 9001
4.2 Exigencias de documentación	➔	7 Hacer un manual y proceder a realizar los registros	➔	5.6 Revisión por la Dirección

Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. HACCP
5. ISO 9001:2000
6. **Estructura y contenido de la norma**
7. Implementación de la norma

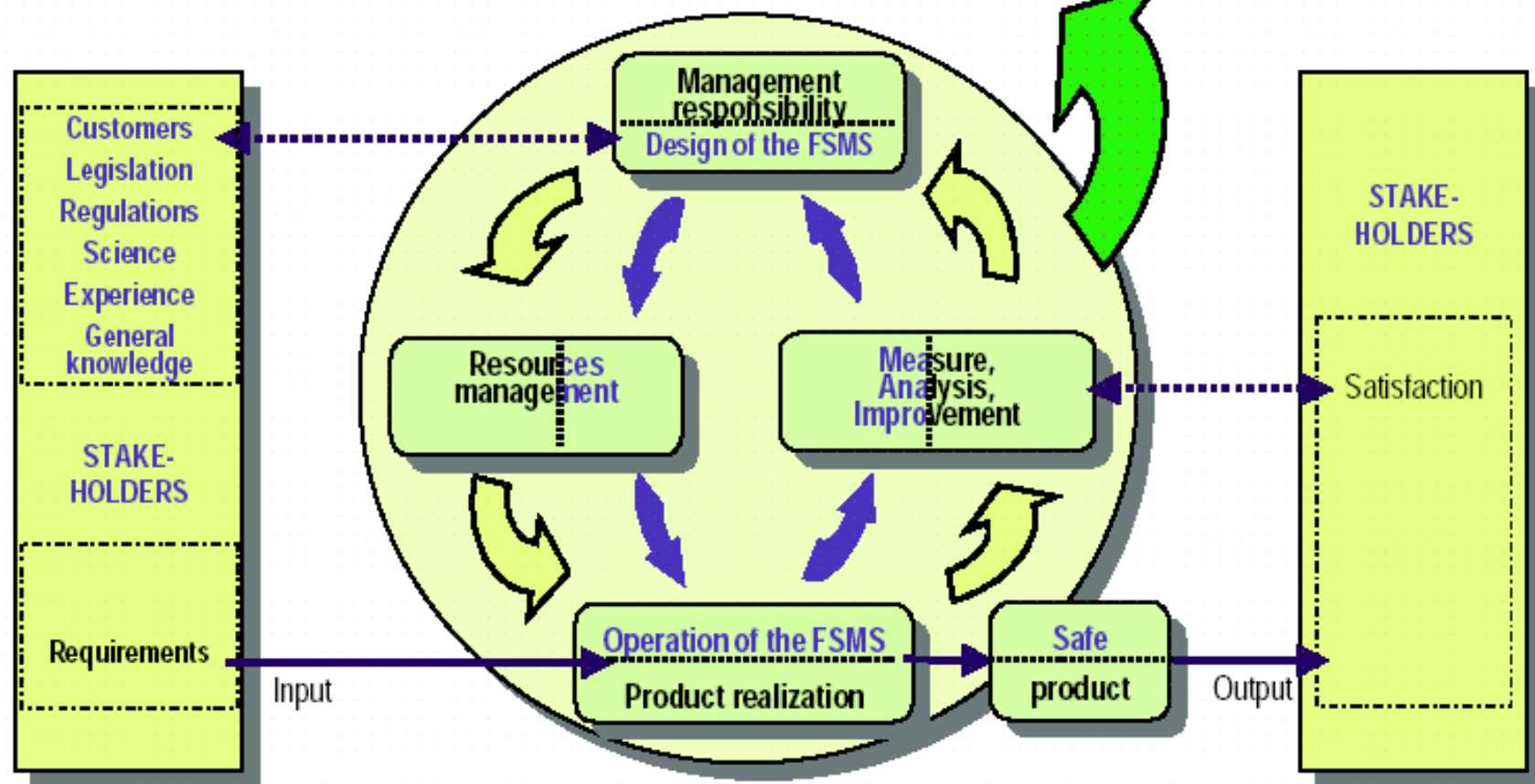




ISO 22000:2005



Continuous improvement of the Food Safety Management System (FSMS)



After ISO 9001 : 2000, modified

Key

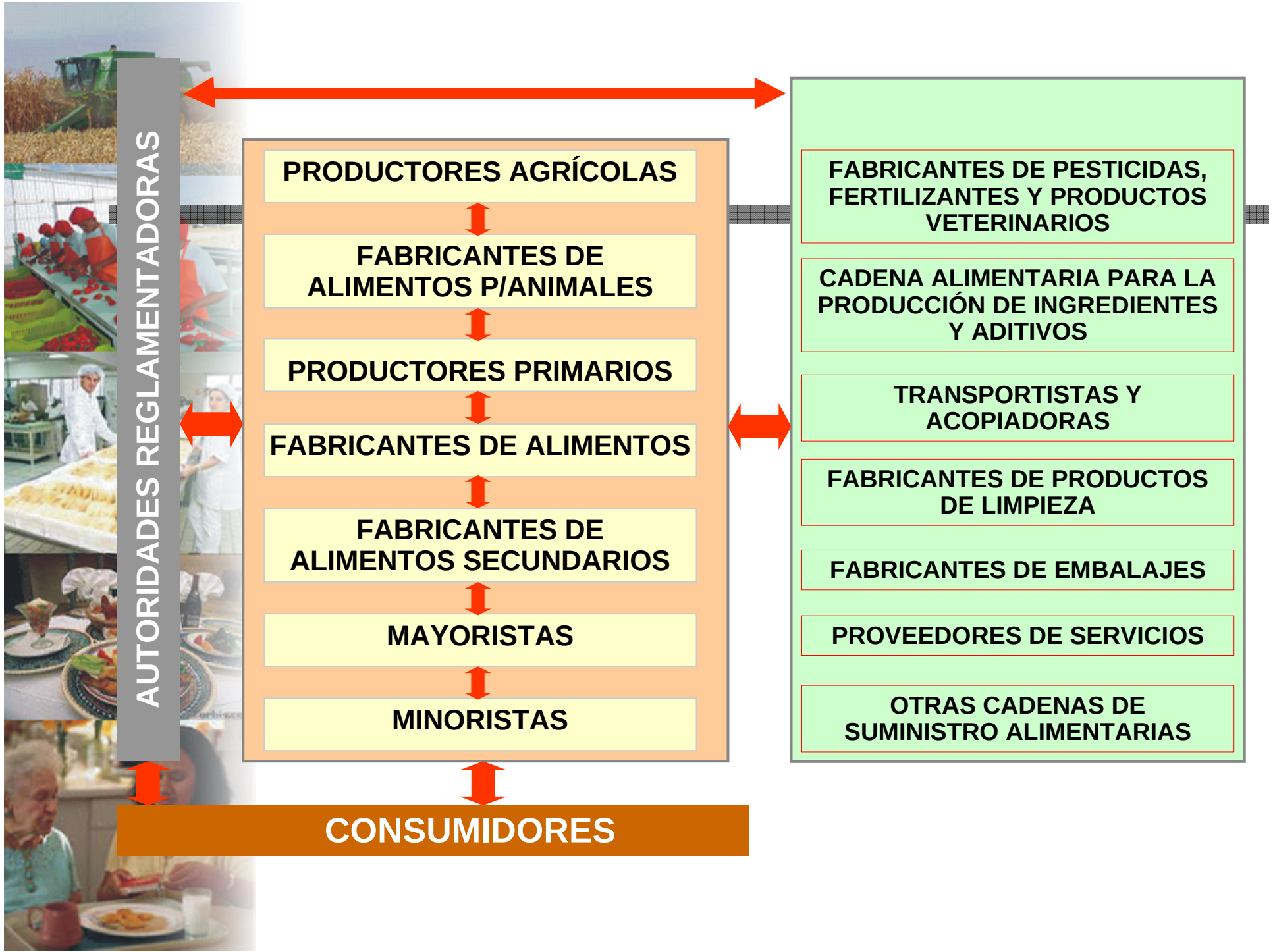
→ Activities adding value

.....→ Information flow

Beneficios

- Comunicación organizada y selectiva entre los socios comerciales.
- Mejora de la documentación.
- Control de los riesgos para la seguridad alimentaria más eficaz y dinámico .
- Gestión sistemática de los programas de requisitos previos.





Comunicación Interactiva

- Las organizaciones tienen un rol y posición dentro de la cadena alimentaria, siendo cada una esencial para asegurar una efectiva comunicación a lo largo de la cadena con el objetivo de entregar un producto inocuo al consumidor final
- El estándar requerirá que la comunicación interactiva (diálogo proactivo, abierto, continuo de la entidad con el cliente directo - generalmente el minorista) esté planeada y mantenida.
- Asegurar de que todos los peligros de seguridad relevantes del alimento estén identificados y controlados adecuadamente en cada paso dentro de la cadena de alimento con la comunicación a todos los integrantes en la cadena de alimento
- Apoyar a los requisitos del cliente y del proveedor con respecto a la viabilidad, necesidades y al impacto en el producto final.



Control del Riesgo

- Un sistema de control eficaz del riesgo requiere la integración equilibrada de los programas necesarios de antemano (otros estándares según los requisitos de clientes) y de un plan detallado de HACCP.
- Previene programas necesarios respecto a la infraestructura y mantenimiento, así como de operaciones . Estos, respectivamente, tratan requisitos básicos de la higiene de los alimentos y de las buenas prácticas aceptadas de una naturaleza más permanente y de control o reducción del impacto de los riesgos de sanidad identificados en el proceso de fabricación.



Estructura de la Norma Internacional ISO 22000

- Prólogo - Introducción
- 1. Alcance
- 2. Referencias normativas
- 3. Términos y definiciones
- 4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
- 5. Responsabilidad de la Dirección
- 6. Gestión de recursos
- 7. Planeación y realización de productos seguros
- 8. Validación, verificación y mejora del sistema de inocuidad de los alimentos



Estructura de la Norma Internacional ISO 22000

- Anexos

- A: (informativo) Correspondencia entre ISO 22000:2005 e ISO 9001:2000
- B: (informativo) Correspondencia entre HACCP e ISO 22000:2005
- C: (informativo) Referencias del Codex Alimentarius, con ejemplos de medidas de control, incluyendo programas de prerrequisitos y guía para selección y uso

- Bibliografía



1. Alcance

- Se especifican los requisitos para la gestión de inocuidad de los alimentos para:
 - Demostar que controla los riesgos de inocuidad y que provee alimentos que satisfacen los requisitos de los consumidores y los requisitos legales aplicables.
 - Apunta a mejorar la satisfacción de los clientes a través de un efectivo control de los riesgos de inocuidad, incluyendo la actualización de los procesos
 - Planear, diseñar, implementar, operar, mantener y actualizar este SGIA



1. Alcance

- (cont.):

- Demostrar una efectiva comunicación con los clientes y otras partes interesadas
- Asegurar el cumplimiento con la política de inocuidad establecida
- Certificar esta norma internacional por una tercera parte



2. Referencias normativas

- ISO 9000: 2000, Sistema de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario
- Para que una organización sea efectiva y eficiente debe identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas (procesos)
- La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como “enfoque basado en procesos”.



3. Términos y definiciones

- Medida de control
- Corrección
- Cadena alimentaria
- Inocuidad de los alimentos
- Riesgo de inocuidad de los alimentos
- Política de inocuidad de los alimentos
- Programa de prerrequisitos operacionales (PRP)
- Programa de prerrequisitos (PRPs) : GAP, BPM, GHP, etc.
- Validación



3. Términos y definiciones

- Inocuidad de los alimentos
 - Un alimento no causará daño al consumidor cuando éste prepare y/o coma de acuerdo con su intención de uso.
- Riesgo en la inocuidad de los alimentos
 - Agente biológico, químico o físico en el alimento, o condición del alimento, con el potencial de causar un efecto adverso a la salud





4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

- 4.1 Requisitos Generales
- 4.2 Requisitos de documentación
 - 4.2.1 General
 - 4.2.2. Control de documentos
 - 4.2.3 Control de registros

4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

• 4.1 Requisitos Generales:

- Definir el alcance: especificar el/los producto/s o categoría de productos, procesos y lugares de producción, que están indicados en el SGIA
- Asegurar que los peligros de inocuidad que puedan razonablemente ocurrir sean identificados, evaluados y controlados, de manera que los productos no causen daño a los consumidores ni directa ni indirectamente
- Cuando se “tercericen” productos o procesos (ej. en empresas pequeñas) se deberá mantener el control sobre los mismos y deberán estar documentados e identificados.



4.2 Requisitos de documentación

- 4.2.1 General

- La documentación del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos deberá incluir:

- a) Declaración de la Política de la Inocuidad y objetivos
 - b) Documentación requerida por esta Norma Internac., (procedimientos y registros)
 - c) Documentación requerida por la organización para cumplir con los requisitos de inocuidad de los alimentos



4.2 Requisitos de documentación

4.2.2 Control de documentos

- a) Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles requeridos
- b) Para aprobar los documentos que se deben adecuar antes de expedirse
- c) Para revisar, actualizar y re-aprobar documentos
- d) Para asegurar que los cambios y el estatus de la revisión actual son identificados
- e) Para asegurar que versiones relevantes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso
- f) Para asegurar que los documentos son legibles e identificables
- g) Para asegurar que los documentos externos son identificados y su distribución está controlada y,
- h) Para prevenir el uso indeterminado de documentos obsoletos y para asegurar que son correctamente identificados así como pueden ser retenidos para cualquier propósito



5. Responsabilidad de la Dirección

- 5.1 Compromiso de la Dirección
- 5.2 Política de Inocuidad de los Alimentos
- 5.3 Planeación del SGIA
- 5.4 Responsabilidades y autoridad
- 5.5 Designación del Líder del Equipo de Inocuidad de los Alimentos
- 5.6 Comunicación
 - 5.6.1 Comunicación externa
 - 5.6.2 Comunicación interna
- 5.7 Preparación ante emergencias y respuesta
- 5.8 Revisión por la gerencia
 - 5.8.1 General
 - 5.8.2 Revisión de datos de entrada
 - 5.8.3 Revisión de datos de salida



5.2 Política de Inocuidad de los Alimentos

- La alta dirección debe asegurar que la política de inocuidad de los alimentos:
 - a) Es apropiada para el rol de la organización en la cadena alimentaria
 - b) Es conforme tanto con los requisitos estatutarios y regulatorios y con los requisitos de inocuidad de los alimentos mutuamente acordados por los clientes
 - c) Es comunicada, implementada y sostenida en todos los niveles de la organización
 - d) Es revisada para ajustes continuos
 - e) Dirige adecuadamente la comunicación
 - f) Es soportada por objetivos medibles



5.3 Planeación del SGIA

- La alta dirección debe asegurar que:
 - a) La planeación del SGIA es dirigida hacia el cumplimiento de los requisitos dados en el punto 4.1 así como con los objetivos de la organización que soportan la inocuidad de los alimentos y
 - b) La integridad del SGIA es mantenida cuando los cambios en el SGIA son planeados e implementados



5.6 Comunicación

•5.6.1 Comunicación externa

Se debe implementar y mantener una comunicación efectiva con:

- a) Proveedores y contratistas
- b) Clientes y consumidores particularmente en lo relativo a la información de los productos
- c) Autoridades estatutarias y regulatorias y,
- d) Otras organizaciones que tienen impacto o se ven afectadas por la efectividad del SGIA



5.6 Comunicación

- 5.6.2 Comunicación Interna

Se debe asegurar que todo el equipo de SGIA es informado de cambios, incluyendo (sin limitarse a) los siguientes:

- a) Productos y productos nuevos
- b) Materias primas, ingredientes y servicios
- c) Sistemas de producción y equipos
- d) Premisas de producción, ubicación de equipo, ambiente externo
- e) Programas de limpieza y sanitización
- f) Empaque, almacenaje y sistemas de distribución
- g) Niveles de calificación del personal y asignación de responsabilidades y autorizaciones



5.6 Comunicación

• 5.6.2 Comunicación Interna (cont.)

- h) Requisitos estatutarios y regulatorios
- i) Conocimiento sobre riesgos de los alimentos y medidas de control
- j) Requisitos de los clientes, el sector y otros
- k) Preguntas relevantes por parte de partes externas interesadas
- l) Quejas que indiquen riesgos en la inocuidad alimentaria asociados con el producto
- m) Otras condiciones que impactan en la inocuidad de los alimentos





5.8 Revisión por la dirección

- 5.8.2 Revisión de datos de entrada
 - a) Acciones de seguimiento de revisiones previas de la dirección
 - b) Análisis de resultados de actividades de verificación
 - c) Circunstancias cambiantes que pueden afectar la inocuidad de los alimentos
 - d) Situaciones de emergencia, accidentes
 - e) Revisión de resultados de actualización
 - f) Revisión de actividades de comunicación y
 - g) Auditorias externas o inspecciones



5.8 Revisión por la dirección

- 5.8.3 Revisión de datos de salida
 - a) Aseguramiento de la inocuidad alimentaria
 - b) Mejora de la efectividad del SGIA
 - c) Recursos requeridos
 - d) Revisiones de las políticas de inocuidad de los alimentos de la organización y objetivos relacionados

6. Gestión de los Recursos

- 6.1 Provisión de recursos
- 6.2 Recursos Humanos
- 6.3 Infraestructura
- 6.4 Ambiente de trabajo



6. Gestión de los Recursos

- 6.1 Provisión de recursos
 - Que sean los adecuados para establecer, implementar, mantener y actualizar el SGIA.



6.2 Recursos Humanos

6.2.2 Competencias, conciencia y entrenamiento

- La organización debe:
 - a) Identificar las competencias necesarias para el personal cuyas actividades tienen impacto en la seguridad de los alimentos
 - b) Entrenar o tomar acciones para asegurar las competencias del personal
 - c) Asegurar que el personal responsable del monitoreo y acciones correctivas del SGIA está entrenado
 - d) Evaluar la implementación y la efectividad de a, b y c
 - e) Asegurar que el personal está consciente de la relevancia e importancia de sus actividades individuales en contribución con la inocuidad de los alimentos
 - f) Asegurar que el requisito de la comunicación efectiva es entendido por todo el personal cuyas actividades tienen impacto en la seguridad de los alimentos y,
 - g) Mantener registros apropiados del entrenamiento y de las acciones describas en b y c



6. Gestión de los Recursos

- 6.4 Ambiente de trabajo

- Proveer condiciones que no alteren la inocuidad requerida, tanto en el medio interno como en las áreas circundantes y exteriores del ámbito de trabajo



7. Planeamiento y realización de productos inocuos

- 7.1 General
- 7.2 PRP. Programa de Prerrequisitos
 - 7.2.1 Establecimiento, implementación y mantenimiento de PRP
 - 7.2.2 Deberes de los PRP
 - 7.2.3 Consideración y uso de información apropiada
- 7.3 Etapas Preliminares para el análisis de peligros
 - 7.3.1 General
 - 7.3.2 Sistema de inocuidad de los alimentos
 - 7.3.3 Características del producto
 - 7.3.3.1 Materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
 - 7.3.3.2 Características de los productos terminados
 - 7.3.4 Uso intencionado
 - 7.3.5. Flujogramas, procesos y medidas de control
 - 7.3.5.1 Flujogramas
 - 7.3.5.2 Descripción de procesos y medidas de control



7. Planeamiento y realización de productos inocuos

- 7.4 Análisis de peligros

- 7.4.1 General
- 7.4.2 Identificación de riesgos y determinación de niveles aceptables
 - 7.4.2.1 Riesgos que pueden ocurrir razonablemente
 - 7.4.2.2 Consideraciones que se deben identificar
 - 7.4.2.3 Niveles aceptados de riesgos en los productos terminados
- 7.4.3 Valoración del riesgo
- 7.4.4 Selección y valoración de las medidas de control

- 7.5 Establecimiento del PRP(s) operacionales

- 7.6 Establecimiento del Plan HACCP

- 7.6.1 Plan de HACCP
- 7.6.2 Identificación de puntos críticos de control (CCP's)
- 7.6.3 Determinación de límites críticos para puntos críticos de control
- 7.6.4 Sistema de monitoreo de puntos críticos de control
- 7.6.5 Acciones cuando los resultados del monitoreo exceden los límites críticos



7. Planeamiento y Realización de Productos inocuos

- 7.7 Actualización de la info. preliminar y de los documentos de los PRP (s) y del Plan HACCP
- 7.8 Plan de verificación
- 7.9 Sistemas de Trazabilidad
- 7.10 Control de no conformidades
 - 7.10.1 Correcciones
 - 7.10.2 Acciones correctivas
 - 7.10.3 Manejo de productos potencialmente inseguros
 - 7.10.3.1 General
 - 7.10.3.2 Evaluación para liberación
 - 7.10.3.3 Disposición de productos no aceptable
 - 7.10.4 Retiros



7.2 PRPs

- 7.2.2. Los PRPs deben
 - Ser apropiados para las necesidades de la organización relativas a la inocuidad de los alimentos
 - Ser apropiados al tamaño y tipo de la operación y la naturaleza de los productos manufacturados o manipulados
 - Ser implementados a través de todo el sistema de producción, así como en programas aplicables a productos particulares o líneas de producción
 - Ser aprobados por el equipo de inocuidad de los alimentos



7.2 PRPs

- 7.2.3 La organización debe considerar lo siguiente en el establecimiento de estos programas:
 - Construcción y lay-out de los edificios e instalaciones asociadas
 - Lay-out de locales, incluyendo el espacio de trabajo y las instalaciones para los empleados
 - Abastecimiento de aire, agua, energía y otras
 - Servicios de apoyo, incluyendo desperdicio y aguas residuales
 - La adaptabilidad del equipo y su accesibilidad para la limpieza, y mantenimiento preventivo y correctivo
 - Manejo de materiales comprados, herramientas, dispositivos, y manejo de productos
 - Medidas para la prevención de contaminación cruzada
 - Limpieza y sanitización
 - Control de plagas
 - Higiene del personal
 - Otros aspectos apropiados



7.3.3 Características de los productos

- 7.3.3.1 Materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto
 - Se incluyen los siguientes:
 - a) Características biológicas, químicas y físicas
 - b) Composición de ingredientes de la fórmula incluyendo aditivos y auxiliares de proceso
 - c) Origen
 - d) Método de producción
 - e) Empaque y métodos de entrega
 - f) Condiciones de almacenaje y vida de anaquel
 - g) Preparación o manejo antes de su uso o procesamiento
 - h) Criterios de aceptación relativos a la inocuidad de los alimentos o especificaciones de materiales comprados e ingredientes apropiados para su uso predeterminado



7.3.3 Características de los productos

- 7.3.3.2 Características de los productos terminados
 - Nombre del producto o identificación similar
 - Composición
 - Características biológicas, químicas y físicas relevantes para la inocuidad de los alimentos
 - Vida de anaquel predeterminada y condiciones de almacenamiento
 - Empaque



7.4.2 Identificación de riesgos y determinación de niveles aceptables

- 7.4.2.1 Todos los riesgos a la inocuidad de los alimentos deben ser identificados y registrados basándose en:
 - La información preliminar y los datos recolectados de acuerdo al punto 7.3
 - La experiencia
 - Información externa incluyendo hasta donde sea posible, información epidemiológica e histórica e
 - Información de la cadena alimenticia y de los riesgos en la inocuidad de los alimentos que puedan tener relevancia para la seguridad de los productos terminados, intermedios y para el consumo de los alimentos.



7.6 Establecimiento del plan HACCP

- 7.6.1 El plan HACCP debe ser documentado y debe incluir la siguiente información para cada punto de crítico de control:
 - Riesgos a la seguridad de los alimentos que deben ser controlados en el CCP
 - Medidas de control
 - Límites críticos
 - Procedimientos de monitoreo
 - Acciones correctivas empleadas si los límites críticos son excedidos
 - Responsabilidades y autoridades
 - Registro del monitoreo



8. Verificación, validación y mejora del SGIA

- 8.1 General
- 8.2 Validación de la combinación de medidas de control
- 8.3 Control del monitoreo y medición
- 8.4 Sistema de verificación de la gestión de la inocuidad de los alimentos
 - 8.4.1 Auditorías internas
 - 8.4.2 Evaluación de los resultados de verificación individuales
 - 8.4.3 Análisis de resultados de las actividades de verificación
- 8.5 Mejora
 - 8.5.1 Mejora continua
 - 8.5.2 Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos



8. Verificación, validación y mejora del SGIA

• 8.3 Control del monitoreo y de las mediciones

- Determinar la necesidad del uso de dispositivos de medición adecuados.
- Así mismo los equipos y métodos deberán estar :
 - calibrados, puestos a punto, afinados, identificado el estado de calibración.



8. Verificación, validación y mejora del SGIA

- 8.4 Verificación del SGIA
 - Auditorías internas
 - Evaluación de resultados de verificación individual (incluye las auditorías internas, canales de comunicación, actualización, programas de infraestructura y mantenimiento, eficacia de recursos humanos, etc.
 - Análisis de los resultados de las actividades de verificación



8. Verificación, validación y mejora del SGIA

• 8.5 Mejora

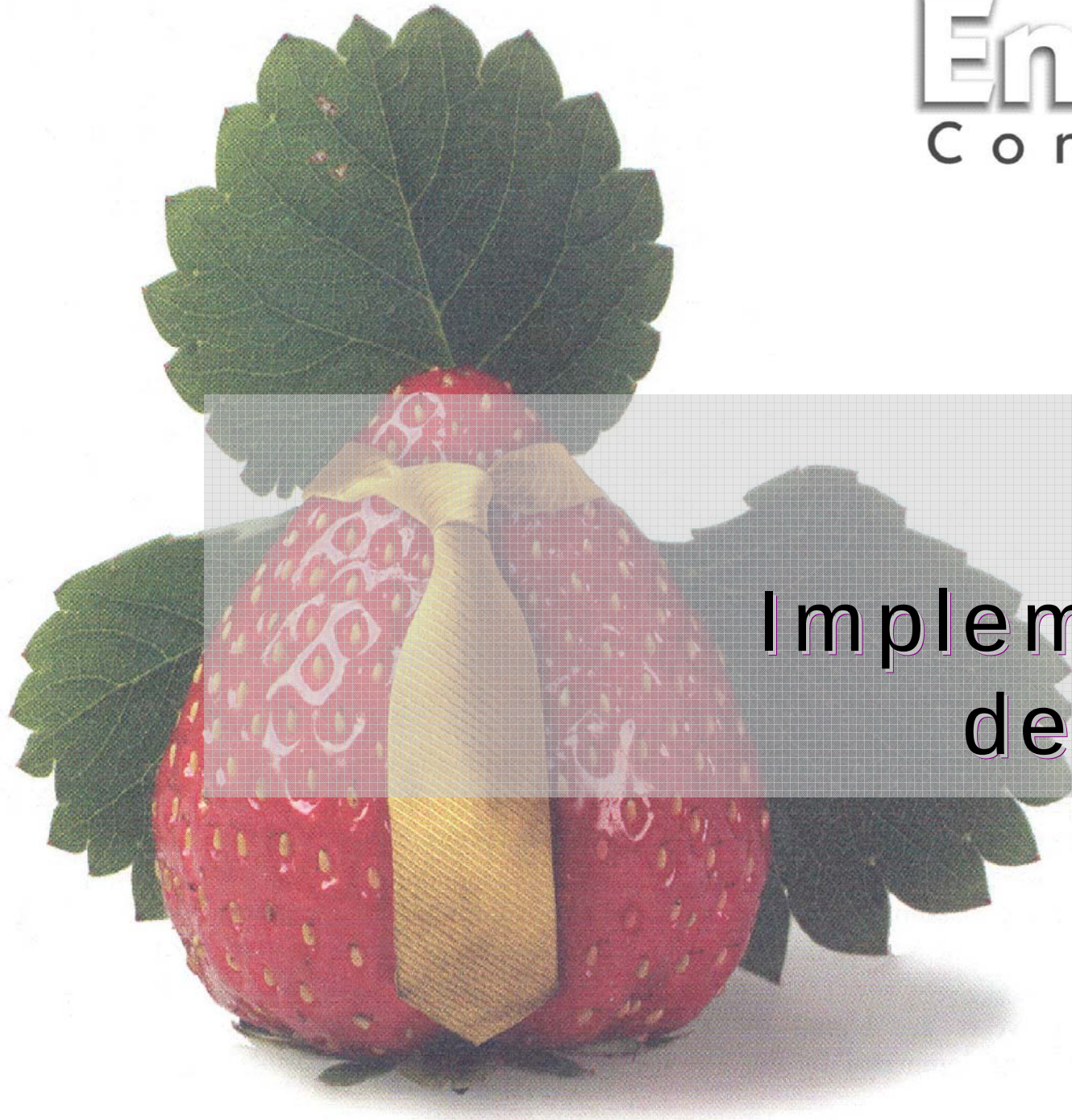
- Mejora continua: La dirección debe asegurar que la organización mejora la eficacia de su SGIA
- Actualización del SGIA
- El equipo de inocuidad evaluará a intervalos determinados:
 - Comunicación externa (ej. quejas) e interna
 - Output de los análisis de los resultados de la verificación
 - Output de la revisión por la dirección



Contenido

1. Evolución de los controles de calidad hacia los sistemas de gestión
2. Antecedentes de la ISO 22000:2005
3. Buenas Prácticas de Manufactura
4. HACCP
5. ISO 9001:2000
6. Estructura y contenido de la norma
7. **Implementación de la norma**





Implementación de la norma

Recomendaciones

- Antes de aplicar el sistema HACCP a un sector cualquiera de la cadena alimentaria, conviene que el sector funcione conforme a los principios generales de higiene alimentaria del Codex, a los Códigos de Buenas Prácticas (CBP) del Codex y a la legislación apropiada en materia de seguridad de los alimentos.



Recomendaciones

- Las Buenas Prácticas de Higiene (BPH), las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) y la Buenas Prácticas de Trabajo (BPT), son igualmente procedimientos útiles que pueden servir de base a los sistemas tales como ISO 9000 y HACCP



Obstáculos

- Resistencia al cambio o a lo desconocido
- Paradigmas:
 - Muy complicado
 - Muy burocrático
 - Muy costoso
 - Sólo para grandes empresas
 - Demanda mucho tiempo y es incontrolable
 - Se requieren grandes inversiones en infraestructura y equipos



Elementos clave

- Ignorar los obstáculos
- Compromiso de la Alta Dirección
- Involucrar al personal
- Diseñar el sistema a la medida, con un enfoque basado en la gestión de procesos



Aprendizaje

- Competente inconsciente
- Competente consciente
- Incompetente consciente
- Incompetente inconsciente



Estado del SGIA

- Definición y documentación de los procesos, subprocessos y actividades
- Procedimientos bien documentados, implementados y la evidencia que lo demuestre
- Cumplimiento de objetivos e indicadores
- Proceso de mejora



Proceso de Implementación



A large, ripe red strawberry with green leaves is the central focus. It is wearing a bright yellow necktie. A semi-transparent grey rectangular box is positioned behind the strawberry, and the word "RESUMEN" is written in large, bold, black capital letters across it.

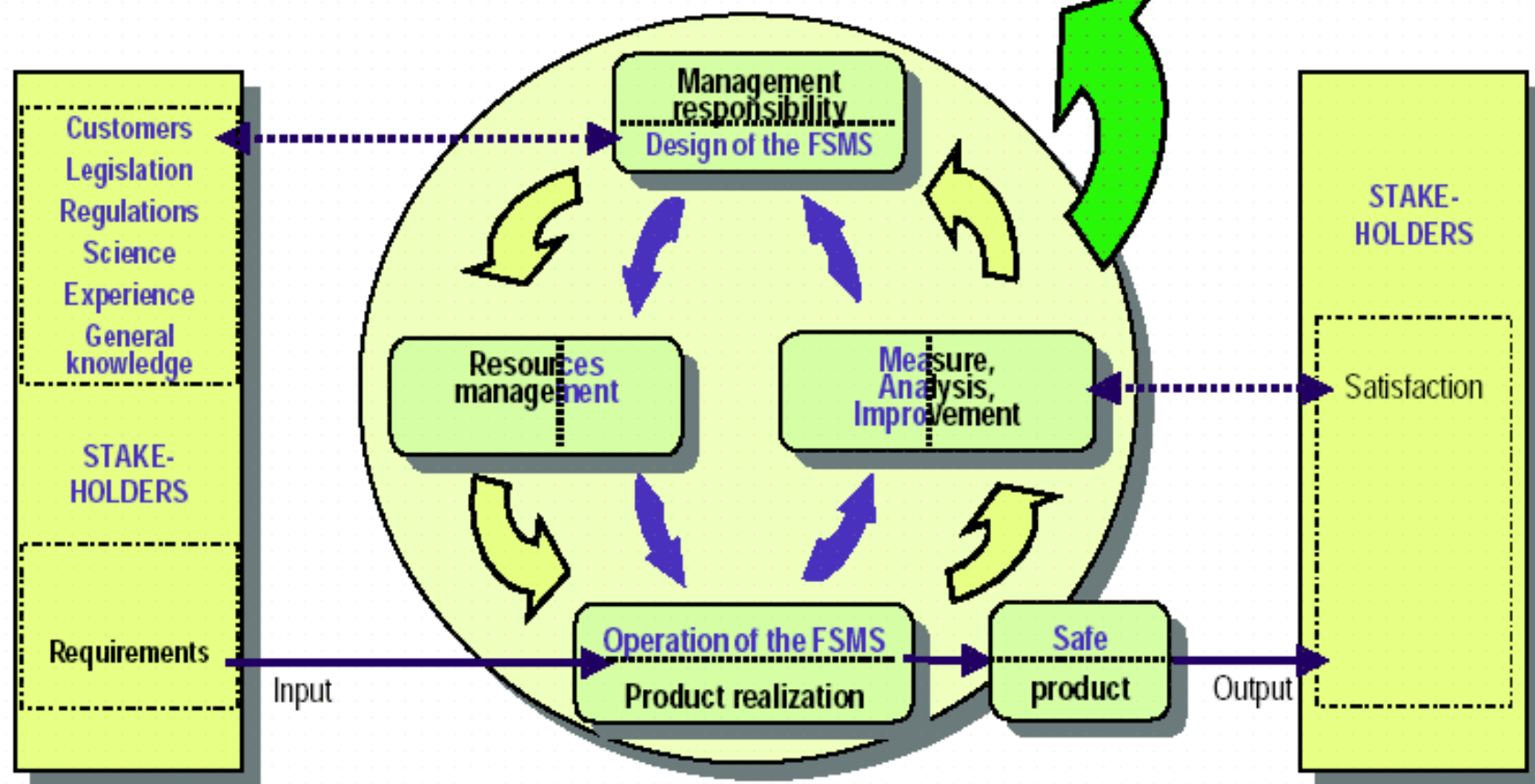
RESUMEN

Proceso de Implementación





Continuous improvement of the Food Safety Management System (FSMS)

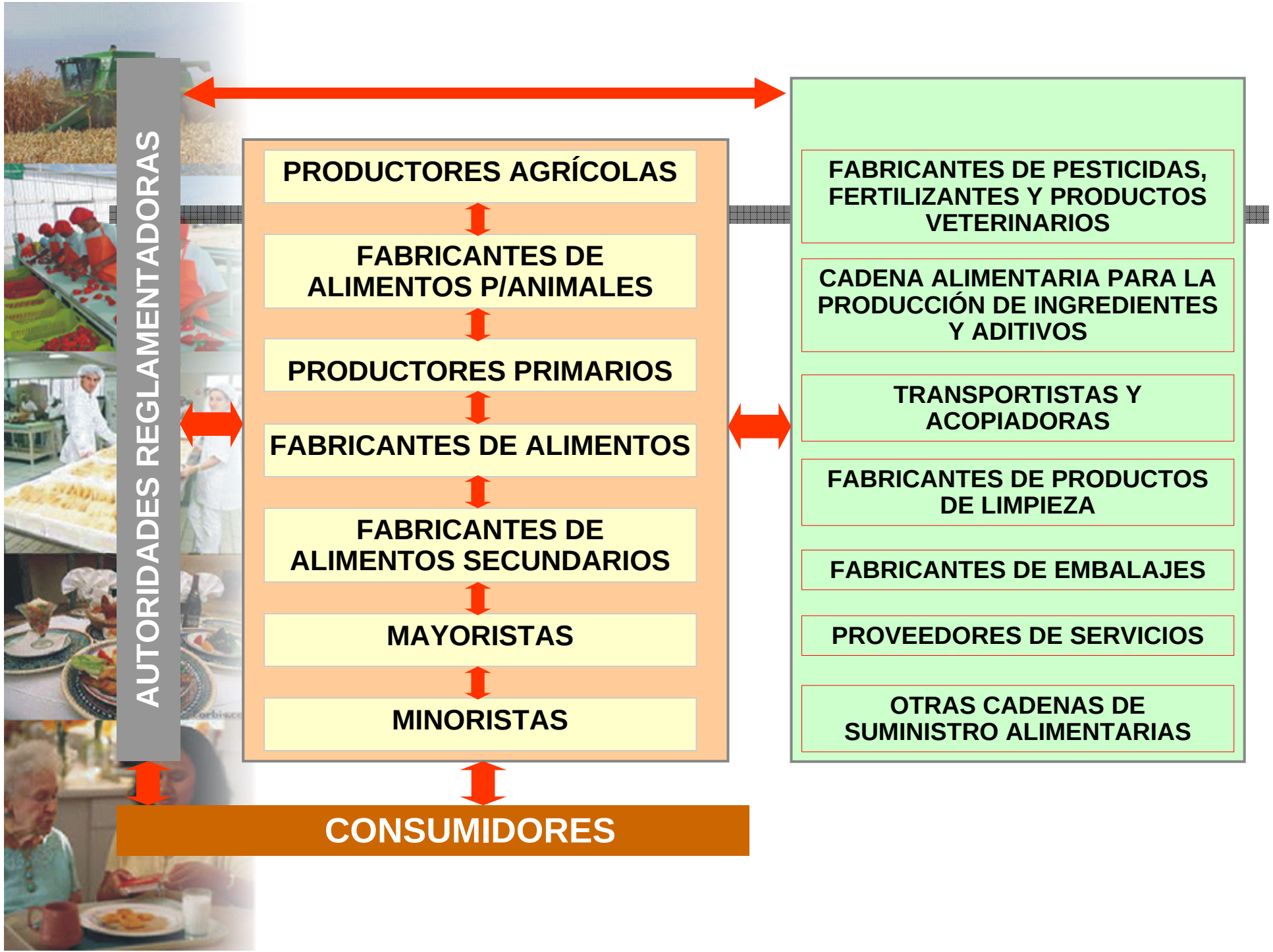


After ISO 9001 : 2000, modified

Key

→ Activities adding value

.....→ Information flow



Objetivo General

- Conocer los elementos de la norma ISO 22000:2005 creada por la Organización Internacional para la Estandarización para crear los Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos



Objetivos Específicos

- Conocer los antecedentes de ISO 22000:2005
- Conocer los antecedentes de las prácticas de inocuidad de los alimentos
- Conocer los antecedentes de las prácticas de calidad
- Conocer la relación de ISO 22000:2005 con HACCP e ISO 9001:2000
- Presentar el esquema de implementación de ISO 22000:2005



Beneficios

- Corto plazo:

Vender Mejor

- Largo plazo:

Vender Más y Mejor





Gracias

Mayores informes:
encauze@ver.megared.net.mx