



Centro de  
Especializaciones  
Noeder



Florida  
Global  
University

Diplomado de Especialización

# **IMPLEMENTADOR Y AUDITOR INTERNO DE INOCUIDAD ALIMENTARIA ISO 22000**

**CICLO REGULAR**

**MÓDULO II**

**CLASE 2**

**INTERPRETACIÓN DE LA NORMA  
ISO 22000:2018**

**Ing. MSc. Marcela Espinoza Almazán**



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## CONTENIDO

- Estructura de Alto Nivel (HLS – Annex SL) e integración con otros sistemas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.
- Análisis cláusula por cláusula.
  - ✓ Contexto de la organización.
  - ✓ Liderazgo.
  - ✓ Planificación (riesgos y oportunidades), objetivos del sistema de gestión (Indicadores KPIs del SGIA), planificación de cambios.
  - ✓ Apoyo (competencia, comunicación, información documentada) (Gestión documental).
  - ✓ Operación
  - ✓ Evaluación del desempeño.
  - ✓ Mejora



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7. APOYO

**7.1. RECURSOS**

**7.2. COMPETENCIA**

**7.3. TOMA DE CONCIENCIA**

**7.4. COMUNICACIÓN**

**7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA**



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS

### 7.1.1 Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento, actualización y mejora continua del SGIA.

La organización debe considerar:

- a) Las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.
- b) La necesidad de recursos externos



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS

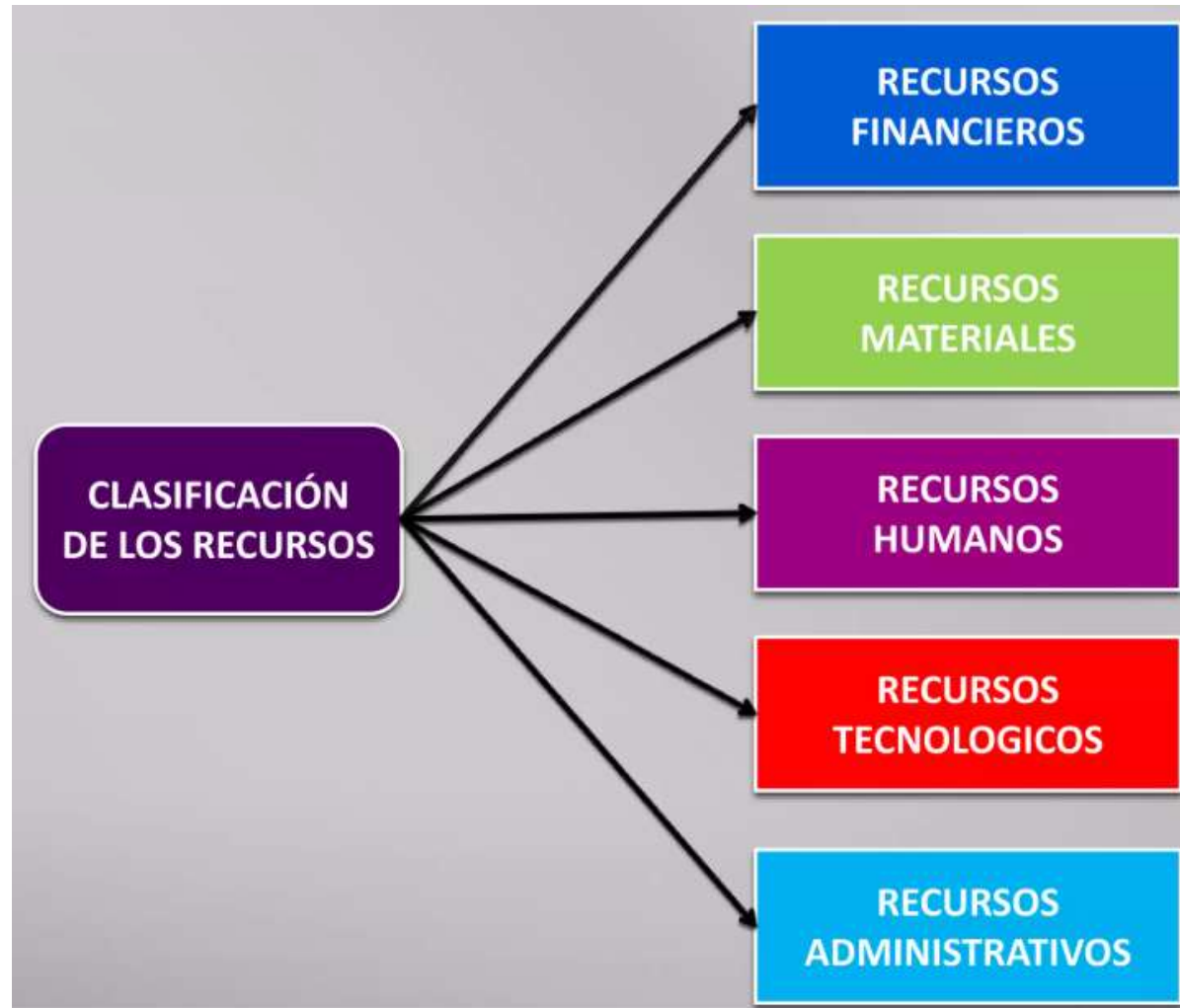
**CÓMO GESTIONAR RECURSOS**  
**de forma eficiente en tu empresa**





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS

### 7.1.2 Personas

La organización debe asegurar que las personas necesarias para operar y mantener el SGIA sean competentes (véase 7.2).

Cuando se haga uso de asistencia de expertos externos para el desarrollo, implementación, operación o evaluación del SGIA, se debe conservar como información documentada la evidencia de los acuerdos o contratos que definan la competencia, responsabilidad y la autoridad de dichos expertos.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS – HERRAMIENTA DE TRABAJO

### EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

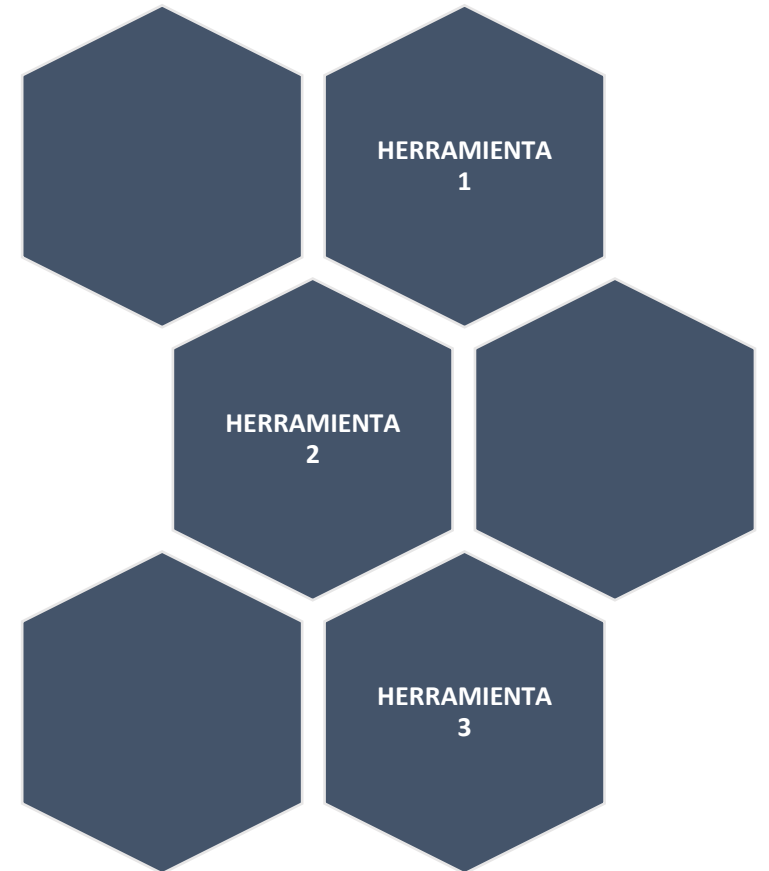
EVALUADO-----  
PUESTO----- FECHA DE INGRESO-----  
EVALUADOR-----  
FECHA DE LA EVALUACIÓN -----

En qué grado cree usted que el trabajador tiene desarrollada las competencias que se presentan a continuación. - Marque con una X el número que refleja su opinión

#### INSTRUCCIONES

1. Antes de iniciar la evaluación del personal a su cargo, lea bien las instrucciones, si tiene duda consulte con el personal responsable de la Unidad de Personal.
2. Lea bien el contenido de la competencia y comportamiento a evaluar.
3. En forma objetiva y de conciencia asigne el puntaje correspondiente.
4. Recuerde que, en la escala para ser utilizada por el evaluador, cada puntaje corresponde a un nivel que va de Muy bajo a Muy alto.

Muy bajo : 1 ---Inferior. - Rendimiento laboral no aceptable.  
Bajo : 2 ---Inferior al promedio. - Rendimiento laboral regular.





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS

### 7.1.3 Infraestructura

La organización debe proporcionar los recursos para determinar, establecer y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del SGIA.

Nota: la infraestructura puede incluir:

- a) Terrenos, embarcaciones, edificios y servicios relacionados.
- b) Equipos, incluyendo hardware y software.
- c) Transportación.
- d) Tecnologías de la información y comunicación.

### 7.1.4 Ambiente de trabajo

La organización debe determinar, proporcionar y mantener los recursos necesarios para establecer, gestionar y mantener el ambiente necesario para lograr la conformidad con los requisitos del SGIA.

Nota: un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:

- a) Sociales (por ejemplo, no discriminatorio, tranquilo, libre de conflictos).
- b) Psicológicos (por ejemplo, que se reduzca el estrés, que prevenga el agotamiento, que proteja emocionalmente).
- c) Físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, luz, circulación del aire, higiene, ruido).

Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios que se proporcionan.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.1. RECURSOS

### 7.1.5. Elementos del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos desarrollados externamente

Cuando una organización establece, mantiene, actualiza y mejora continuamente su SGIA mediante elementos desarrollados externamente de SGIA, incluyendo PPR, el análisis de peligros y el plan de control de peligros (véase 8.5.4), la organización debe asegurar que los elementos proporcionados:

- a) se desarrollan de acuerdo con los requisitos de este documento,
- b) son aplicables a los sitios, procesos y productos de la organización,
- c) el equipo de inocuidad de los alimentos los adapta específicamente a los procesos y productos de la organización,
- d) se implementan, mantienen y actualizan como se solicita en el presente documento,
- e) se conservan como información documentada.

### 7.1.6 control de procesos, productos y servicios suministrados externamente

La organización debe:

- a) establecer y aplicar criterios para la evaluación, selección, monitoreo del desempeño y reevaluación de los proveedores externos de procesos, productos y/o servicios,
- b) asegurar una comunicación adecuada de los requisitos con el proveedor o los proveedores externos,
- c) asegurar que los procesos, productos y servicios suministrados externamente, no afecten de manera negativa la capacidad de la organización de cumplir constantemente con los requisitos del SGIA,
- d) conservar información documentada de estas actividades y cualquier acción necesaria que resulte de la evaluación o reevaluación.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.2. COMPETENCIAS



La organización debe asegurar que las personas necesarias para operar y mantener el SGIA sean competentes (véase 7.2).

Cuando se haga uso de asistencia de expertos externos para el desarrollo, implementación, operación o evaluación del SGIA, se debe conservar como información documentada la evidencia de los acuerdos o contratos que definan la competencia, responsabilidad y la autoridad de dichos expertos



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.2. COMPETENCIAS

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria de las personas, incluidos los proveedores externos, que realizan trabajo bajo el control de la organización, el cual afecte su desempeño en inocuidad de los alimentos y la eficacia del SGIA.
- b) Asegurar que estas personas, incluido el equipo de inocuidad de los alimentos y los responsables de la operación del Plan de control de peligros, sean competentes, basándose en la educación, formación y/o experiencias adecuadas.
- c) Asegurar que el equipo de inocuidad de los alimentos tenga una combinación de conocimientos y experiencia multidisciplinarios en el desarrollo e implementación del SGIA (incluidos, entre otros, los productos, procesos y equipos de la organización y los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos que estén dentro del alcance del SGIA).
- d) Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
- e) Conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.3. TOMA DE CONCIENCIA – HERRAMIENTA DE TRABAJO

### CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS LABORALES

#### INSTRUCCIONES

Por favor lee con mucha atención cada uno de los enunciados y marca con una (X) el número que mejor describe tu forma de actuar teniendo en cuenta la siguiente escala:

#### ESCALA:

- 1 = Significa que no hago la conducta nunca
- 2 = Significa que no hago la conducta casi nunca
- 3 = Significa que hago la conducta bastantes veces
- 4 = Significa que hago la conducta casi siempre
- 5 = Significa que hago la conducta siempre

ITEM	ENUNCIADO	VALORACION				
		1	2	3	4	5
	ADAPTACION AL CAMBIO					



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.3. TOMA DE CONCIENCIA

La organización debe asegurar que todas las personas que realizan trabajo bajo el control de la organización sean conscientes de:

- a) La política de inocuidad de los alimentos.
- b) Los objetivos del SGIA pertinentes a su actividad o actividades.
- c) Su contribución individual a la eficacia del SGIA, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño en inocuidad de los alimentos.
- d) Las implicaciones de no cumplir los requisitos del SGIA.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.3. TOMA DE CONCIENCIA – HERRAMIENTA DE TRABAJO

LISTA DE CHEQUEO PROCESO DE SELECCIÓN			
NOMBRE ASPIRANTE		DOCUMENTO IDENTIDAD	
FECHA PRESENTACIÓN		CARGO A OCUPAR	
EVALUADOR			
ANÁLISIS DE SOLICITUD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Presentación hoja de vida			
Educación tecnológica			
Edad entre 19 y 45			
Ubicación vivienda área metropolitana			
Curso de manipulación alimentos vigente			
Experiencia laboral mínimo un año			
Conocimientos básicos en inglés			
Conocimientos básicos en panadería			
Conocimientos básicos en servicio al cliente			
Egresado SENA			
ENTREVISTA			
Puntualidad			
Presentación personal			
Actitud			
Expresión corporal			
Fluidez			
Disponibilidad de horarios diurnos y nocturnos			
Cordialidad			



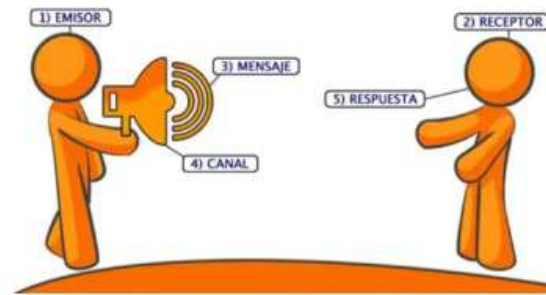
# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.4. COMUNICACIÓN

La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes para el SGIA incluyendo:

- a) Qué se va a comunicar.
- b) Cuando se va a comunicar.
- c) A quién se va a comunicar.
- d) Cómo se va a comunicar.
- e) Quién comunica.

### ELEMENTOS DE LA COMUNICACIÓN



- **Emisor:** Da el mensaje.
- **Mensaje:** La información a transmitir.
- **Receptor:** Recibe el mensaje..
- **Contexto:** Es el lugar donde se da la comunicación.
- **Canal:** Es el medio por el cual se transfiere el mensaje.
- **Código:** Conjunto de señales o signos que forman el mensaje en un idioma concreto.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.4. COMUNICACIÓN – HERRAMIENTA DE TRABAJO

COMUNICAR INTERNAMENTE					
AREA	QUE	CUANDO	A QUIEN	COMO	QUIEN
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	NORMATIVAS DE SEGURIDAD	MENSUALMENTE	A TODO EL PERSONAL	PLANTILLAS INFORMATIVAS	SUPERVISOR DE SEGURIDAD DE TURNO
CONTROL DE CALIDAD	CAMBIO DE METODO DE DETERMINACION DE ESCHERICHIA COLI	TERMINADA LA VALIDACION	A TODA LA ORGANIZACIÓN	EMAIL	JEFE CONTROL DE CALIDAD
COMUNICAR EXTERNAMENTE					
PARTE INTERESADA	QUE	CUANDO	A QUIEN	COMO	QUIEN
CLIENTES					
CERTIFICADORAS	CAMBIO ALCANCE	CUANDO SE DEFINA, ANTES DE LA SIGUIENTE AUDITORIA	GERENTE DE CERTIFICADORA	EMAIL	RESPONSABLE DEL SGIA
ENTIDADES DE REGULACIÓN					



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

**El SGIA de la organización debe incluir:**

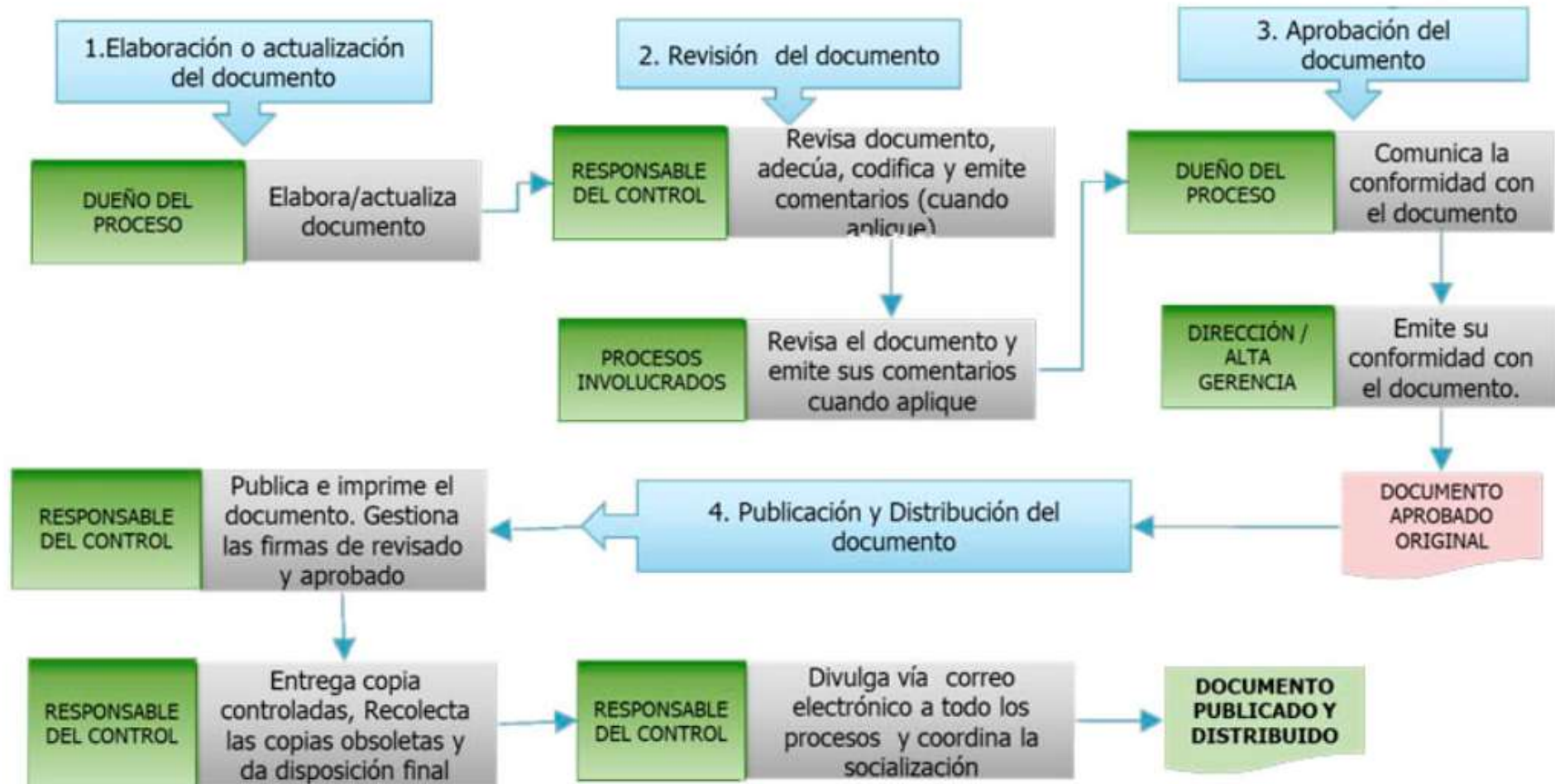
- a) La información documentada requerida por este documento.
- b) La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del SGIA.
- c) La información documentada y los requisitos de inocuidad de los alimentos requeridos por las autoridades legales y reglamentarias y por los clientes.





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA





# INTERPRETACIÓN DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

**8.1. PLANIFICACIÓN y CONTROL OPERACIONAL**

**8.2. PROGRAMAS DE PRERREQUISITOS**

**8.3. SISTEMA DE TRAZABILIDAD**

**8.4. PREPARACIÓN y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

**8.5. CONTROL DE PELIGROS**



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

### 8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

La organización debe planificar, implementar, controlar, mantener y actualizar los procesos necesarios para la realización de productos inocuos y para implementar las acciones determinadas en 6.1 mediante:

- a) El establecimiento de criterios para los procesos,
- b) La implementación control de los procesos de acuerdo con los criterios,
- c) El resguardo de la información documentada, en la medida necesaria, para tener certeza de que los procesos se realizaron de acuerdo con lo planificado.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no intencionados, tomando acciones, según sea necesario, para mitigar cualquier efecto adverso.

La organización debe asegurar que los procesos externos se controlen (ver 7.1.6).



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

### 8.2 Programas de prerrequisito (PPR)

**8.2.1** La organización debe establecer, implementar, mantener y actualizar PPR para facilitar la prevención y/o reducción de contaminantes (incluidos los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos) en los productos, el procesamiento de los productos y el ambiente de trabajo.

**8.2.2** Los PPR deben ser:

- a) apropiados a la organización y su contexto en relación a la inocuidad de los alimentos,
- b) apropiados al tamaño y al tipo de operación, y a la naturaleza de los productos que se elaboran y/o manipulan,
- c) implementados a través del sistema de producción en su totalidad, tanto como programas de aplicación en general o como programas aplicables a un producto o línea de producción en particular,
- d) aprobados por el equipo de inocuidad de los alimentos.

**8.2.3** Al seleccionar y/o establecer los PPR, la organización debe asegurar que se identifiquen los requisitos legales y reglamentarios, así como, los acordados mutuamente con el cliente. La organización debería considerar:

- a) la parte aplicable de la serie ISO/TS 22002,
- b) normas aplicables, códigos de práctica y directrices.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

**8.2.4** Al establecer los PPR la organización debe considerar:

- a) la construcción, la distribución de los edificios y los servicios relacionados,
- b) la distribución de los locales, incluso zonas de higiene, espacio de trabajo y las instalaciones para los empleados,
- c) los suministros de aire, agua, energía y otros servicios industriales,
- d) el control de plagas, la eliminación de los desechos y de las aguas residuales y los servicios de apoyo,
- e) la idoneidad de los equipos y su accesibilidad para la limpieza y el mantenimiento,
- f) los procesos de aprobación y aseguramiento de proveedores (por ejemplo, materias primas, ingredientes, sustancias químicas y empaque),
- g) recepción de materiales entrantes, almacenamiento, despacho, transportación y manipulación de los productos,
- h) las medidas para prevenir la contaminación cruzada,
- i) la limpieza y la desinfección,
- j) la higiene personal,
- k) la información del producto / concientización del consumidor,
- l) otros aspectos según sea apropiado.

La información documentada debe especificar la selección, establecimiento, monitoreo aplicable y verificación de los PPR.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

### 8.3. SISTEMA DE TRAZABILIDAD

El sistema de trazabilidad debe ser capaz de identificar de manera única el material que llega de los proveedores y la primera etapa de la ruta de distribución del producto terminado.

Al establecer e implementar el sistema de trazabilidad, se debe considerar como mínimo lo siguiente:

- a) Relación de los lotes de materiales recibidos, ingredientes y productos intermedios hasta los productos terminados,
- b) Retrabajo de materiales/productos,
- c) Distribución del producto terminado.

La organización debe asegurar que se identifiquen los requisitos legales, reglamentarios y del cliente.

Se debe conservar la información documentada como evidencia del sistema de trazabilidad durante un periodo definido que incluya como mínimo, la vida útil del producto. La organización debe verificar y probar la eficacia del sistema de trazabilidad.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN – HERRAMIENTA DE TRABAJO

### EJERCICIO EN TIEMPO REAL DE TRAZABILIDAD

#### RECLAMO:

**Hoy 11 de abril, se recibió el reclamo de un consumidor que indica que la botella de agua de 2 litros presenta turbidez.**

Para fines de trazabilidad se les pide seguir los siguientes pasos:

#### 1. DESCRIBA LA CORRECCIÓN:

Cambiar el producto al consumidor.

#### 2. REGISTRE LO SIGUIENTE:

Hora de notificación del reclamo: 10:30

Hora de finalización de la atención del reclamo: 13:30



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

### 8.4 Preparación y respuesta ante emergencias

#### 8.4.1 Generalidades

La alta dirección debe asegurarse de que se establezcan procedimientos para reaccionar ante potenciales situaciones de emergencia o incidentes que puedan afectar la inocuidad de los alimentos y que sean pertinentes a la función de la organización en la cadena alimentaria.

Se debe establecer y mantener información documentada para gestionar estas situaciones e incidentes.

#### 8.4.2 Manejo de emergencias e incidentes

La organización debe:

- a) Reaccionar ante situación de emergencia o incidentes reales:
  - 1] asegurar que se identifiquen los requisitos legales y reglamentarios.
  - 2] comunicar internamente.
  - 3] comunicar externamente (por ejemplo, con proveedores, clientes, autoridades apropiadas y los medios).
- b) Tomar acciones para reducir las consecuencias de la situación de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia o incidente y a la afectación potencial a la inocuidad de los alimentos,
- c) Poner a prueba los procedimientos de forma periódica, cuando sea factible,
- d) Revisar, y cuando sea necesario, actualizar la información documentada después de la ocurrencia de cualquier incidente, situación de emergencia o pruebas.



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8. OPERACIÓN

### 8.4. PREPARACION y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA HERRAMIENTA DE TRABAJO

1. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS	
NATURAL	ANTROPICAS NO INTENCIONALES
* Incendios forestales	* Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables)
* Fenómenos de remoción en masa (volcanes, derrumbes, deslizamientos)	
* Movimientos sísmicos	* Pérdida de contención de materiales peligrosos (derrames, fugas, etc)
* Eventos atmosféricos (vendavales, granizadas, tormentas eléctricas)	* Explosión (gases, polvo, fibras y/u otros similares)
* Inundación por desbordamientos de cuerpos de agua (frios, quebradas, humedades, etc)	* Inundación por deficiencias de infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueductos)
* Avenidas torrenciales	* Fallas en sistemas y equipos
* Emergencias de salud pública	* Interrupción de servicios básicos: agua, electricidad, gas o refrigeración (causado por errores de manejo, falta de control)
* Interrupción de servicios básicos: agua, electricidad, gas o refrigeración (generado por causas naturales)	* Bioterrorismo
	* Accidentes laborales

*\*Antropica: Producido o modificado por la actividad humana*



# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8.5. CONTROL DE PELIGROS

### SALSA DE TOMATE

La salsa de tomate es una mezcla semi-liquida cuya composición son los tomates sanos y maduros, troceados, enteros, pulpa o concentrado de tomate, sal, condimentos y aditivos permitidos. Hoy en día la salsa puede adquirir envasada en múltiples formas.

El proceso de elaboración de la salsa básicamente es un producto que se obtiene por evaporación parcial del agua contenida en la pulpa del tomate. Cabe resaltar que el tomate guarda propiedades organolépticas y en el proceso se le puede agregar azúcar para dar un sabor dulce y espesante para lograr mayor consistencia.





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8.5. CONTROL DE PELIGROS

### SALSA DE TOMATE

- Tomates maduros
- Vinagre
- Sal
- Cebolla
- Especies
- Azúcar





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8.5. CONTROL DE PELIGROS

### SALSA DE TOMATE







# INTERPRETACIÓN DE LA NORMA ISO 22000:2018

## OPERACIÓN

8.6. ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE ESPECIFICA LOS PPR y EL PLAN DE CONTROL DE PELIGROS

8.7. CONTROL DEL SEGUIMIENTO y LA MEDICIÓN

8.8. VERIFICACIÓN RELACIONADA CON LOS PPR y EL PLAN DE CONTROL DE PELIGROS

8.9. CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES DEL PRODUCTO y PROCESO





# INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 22000:2018

## 8.8. VERIFICACION RELACIONADA CON LOS PPR y EL PLAN DE CONTROL DE PELIGROS

## 8.9. CONTROL DE NO CONFORMIDADES DE PRODUCTO Y PROCESO

PASO 6 - ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRITICOS DE CONTROL												
PASO 7 - DETERMINACION DE LOS PUNTOS CRITICOS DE CONTROL												
Nº ETAPA	ETAPA	TIPO DE PELIGRO		DESCRIPCION DEL PELIGRO	ORIGEN	EVALUACIÓN		PELIGRO SIGNIFICATIVO	MEDIDA DE CONTROL (MC)	1		
						P (Probabilidad)	S (Severidad ó Gravedad)			La MC actúa sobre el peligro y lo elimina o reduce a niveles aceptables		Existen otras MC ese peligro (P reducirían a ni
										SI (Pase a 2)	NO (Pase a 1a)	SI(Pase a la 1a')
										8.5.2.4.1.b1		8.5.2.
EJEMPLO	DETECTOR DE METALES	FISICO	Metales	Posible presencia de restos de metales provenientes del proceso de produccion	Planta de produccion	3	SERIO	SI	Implementar detector de metales	SI	---	---
EJEMPLO	PASTEURIZACION	FISICO	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
		QUIMICO	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
		BIOLOGICO	Presencias de microorganismos: coliformes, mohos y levaduras; E.Coli	Posible sobrevivencia de microorganismos indicadores de higiene, descomposicion o patogenos	Contaminacion cruzada, falla del equipo de pasteurizado	1	MUY SERIO	SI	Temperatura: 75 °C Tiempo: 30 minutos	SI	---	----
		FISICO	Baillias, hilos de costura	Posible presencia de impurezas durante la fase	Etapa de ordeño	4	MODERADO	SI	Filtrado de la	SI		

# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conéctate con nuestra comunidad

