Centro de Especializaciones Noeder

Florida Global University

Diplomado de Especialización

GESTIÓN INTEGRAL DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

CICLO REGULAR

MÓDULO V

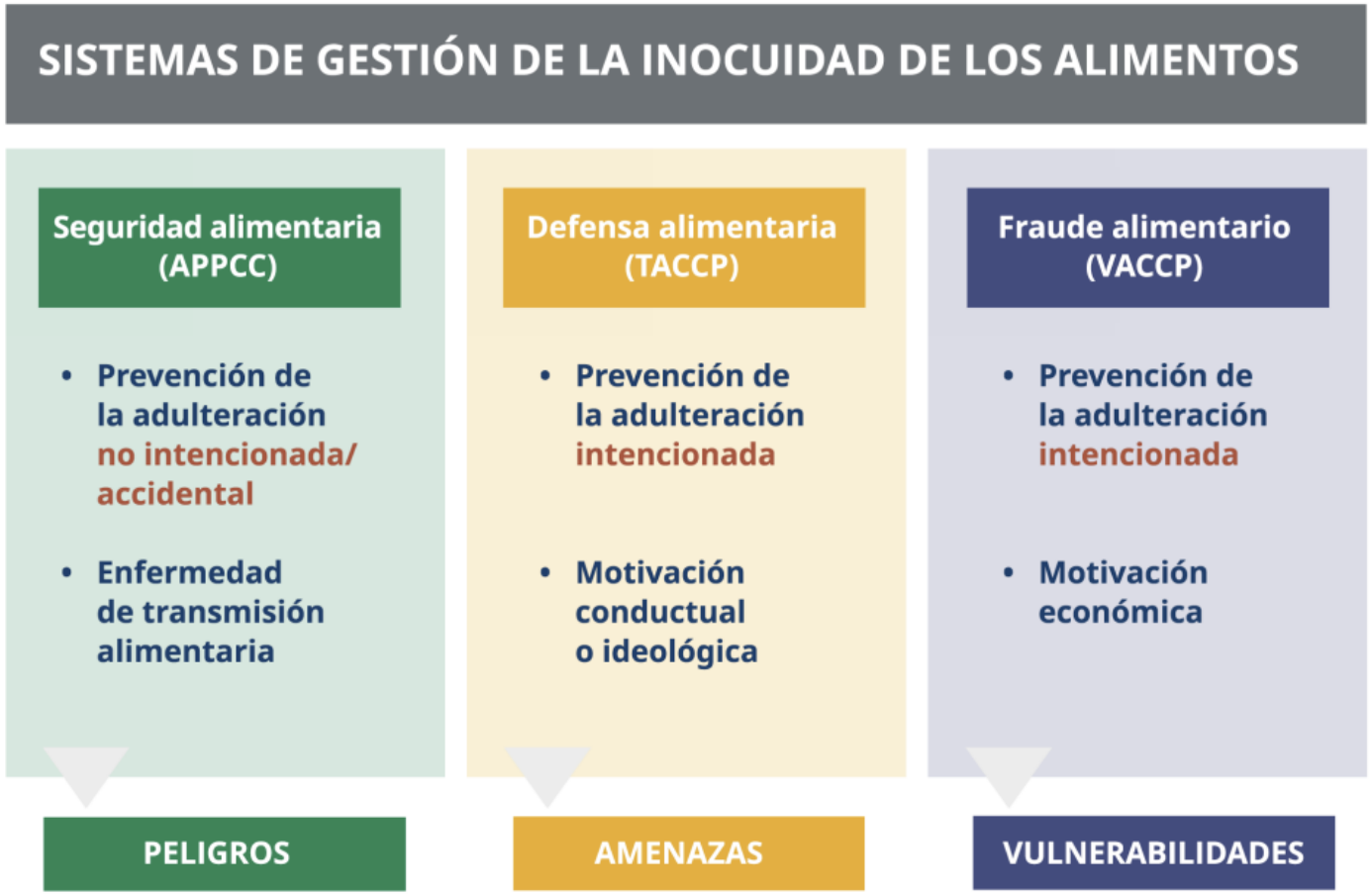
DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

CLASE 1

Mg. Ing. Brenda Rodriguez Vera

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

DIFERENCIAS ENTRE HACCP, TACCP Y VACCP SEGÚN GFSI



Tres enfoques, un mismo objetivo: Proteger la inocuidad, autenticidad e integridad de los alimentos

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO



Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: CONCEPTOS CLAVE Y TIPOS

¿Qué es el Fraude Alimentario?

El fraude alimentario es cualquier acción intencionada realizada con fines económicos para engañar al cliente o consumidor sobre la naturaleza, calidad, composición, origen o características de un alimento.

A diferencia de un problema de inocuidad accidental, el fraude alimentario es deliberado y busca obtener un beneficio económico.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: CONCEPTOS CLAVE Y TIPOS

Inocuidad Alimentaria

- Generalmente accidental
- Riesgo para la salud por contaminación
- Se gestiona con APPCC/HACCP
- Ejemplo: contaminación microbiológica.

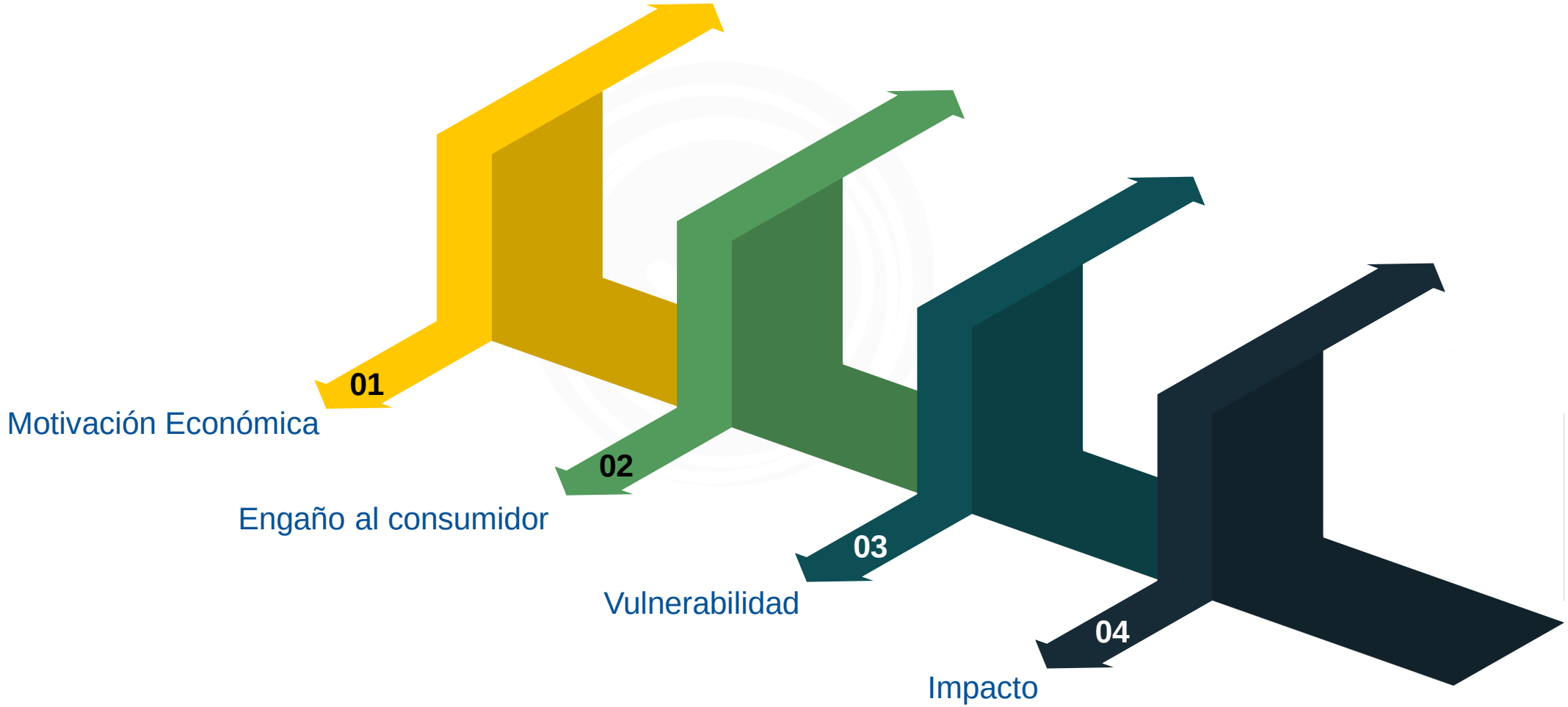
Diferencia entre fraude alimentario e inocuidad

Fraude Alimentario

- Siempre intencional
- Beneficio económico mediante engaño
- Se gestiona con VACCP
- Ejemplo: sustituir aceite de oliva por otro más barato.

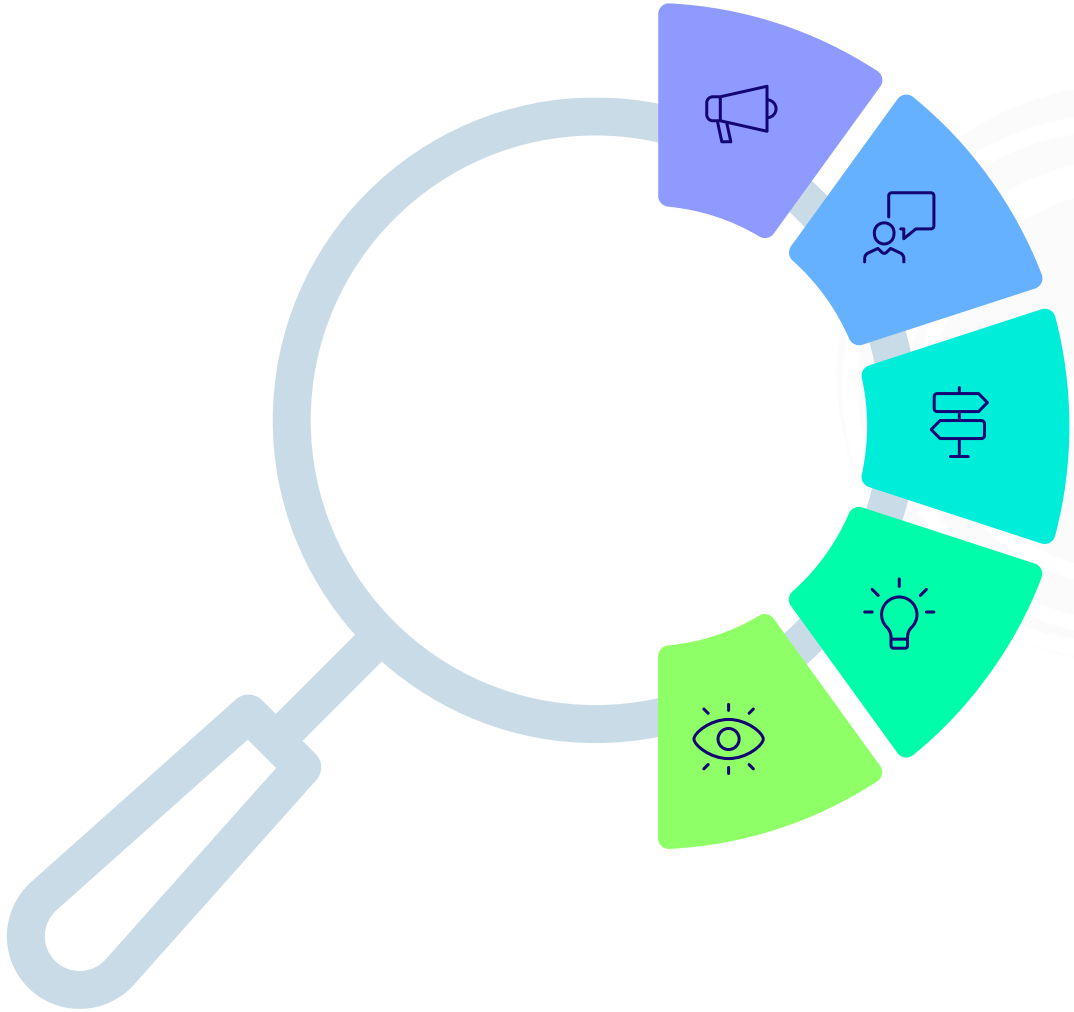
DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: CONCEPTOS CLAVE



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



1. Sustitución

Se reemplaza un ingrediente por otro de menor valor.

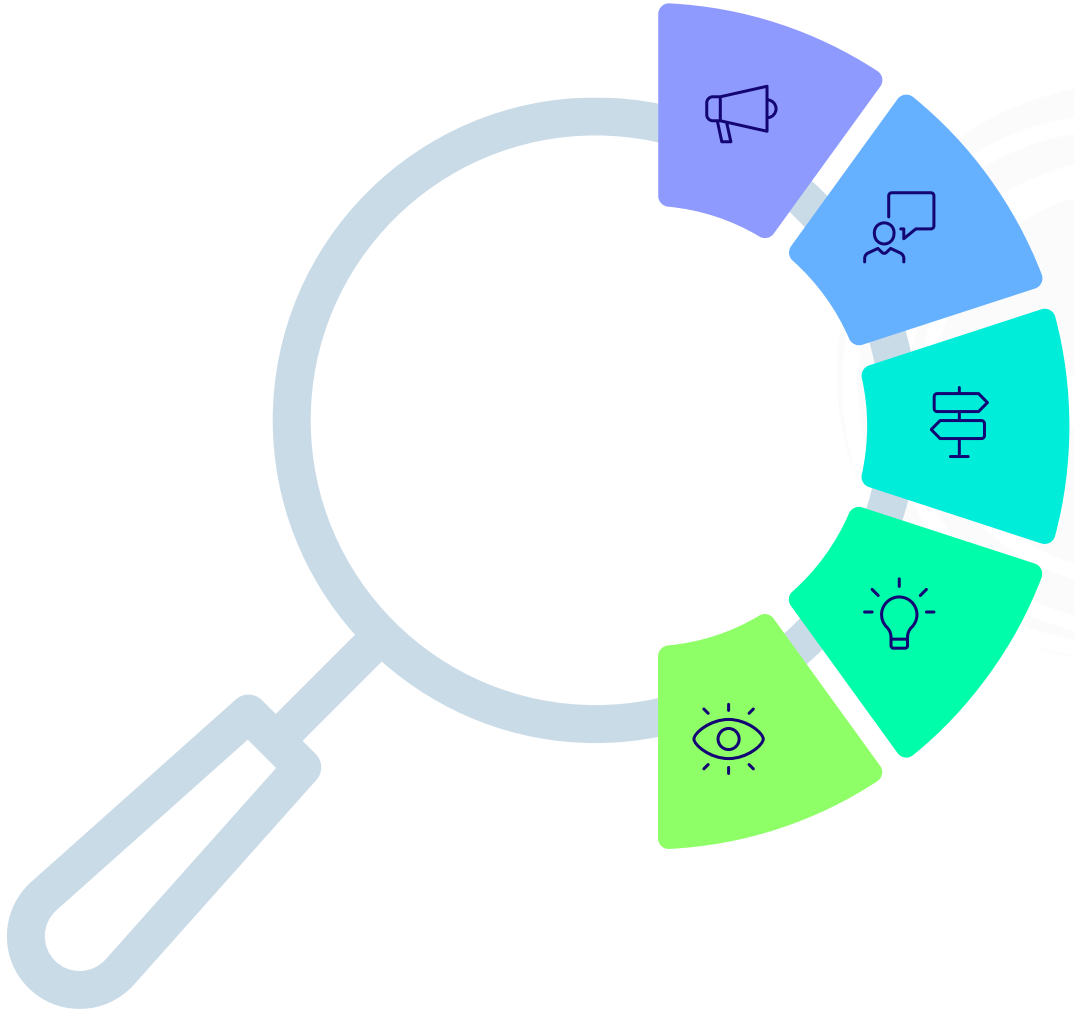
Ejemplo:

- Aceite de oliva mezclado con aceites más baratos.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



2. Dilución

Se añade una sustancia de menor valor para aumentar volumen.

Ejemplos:

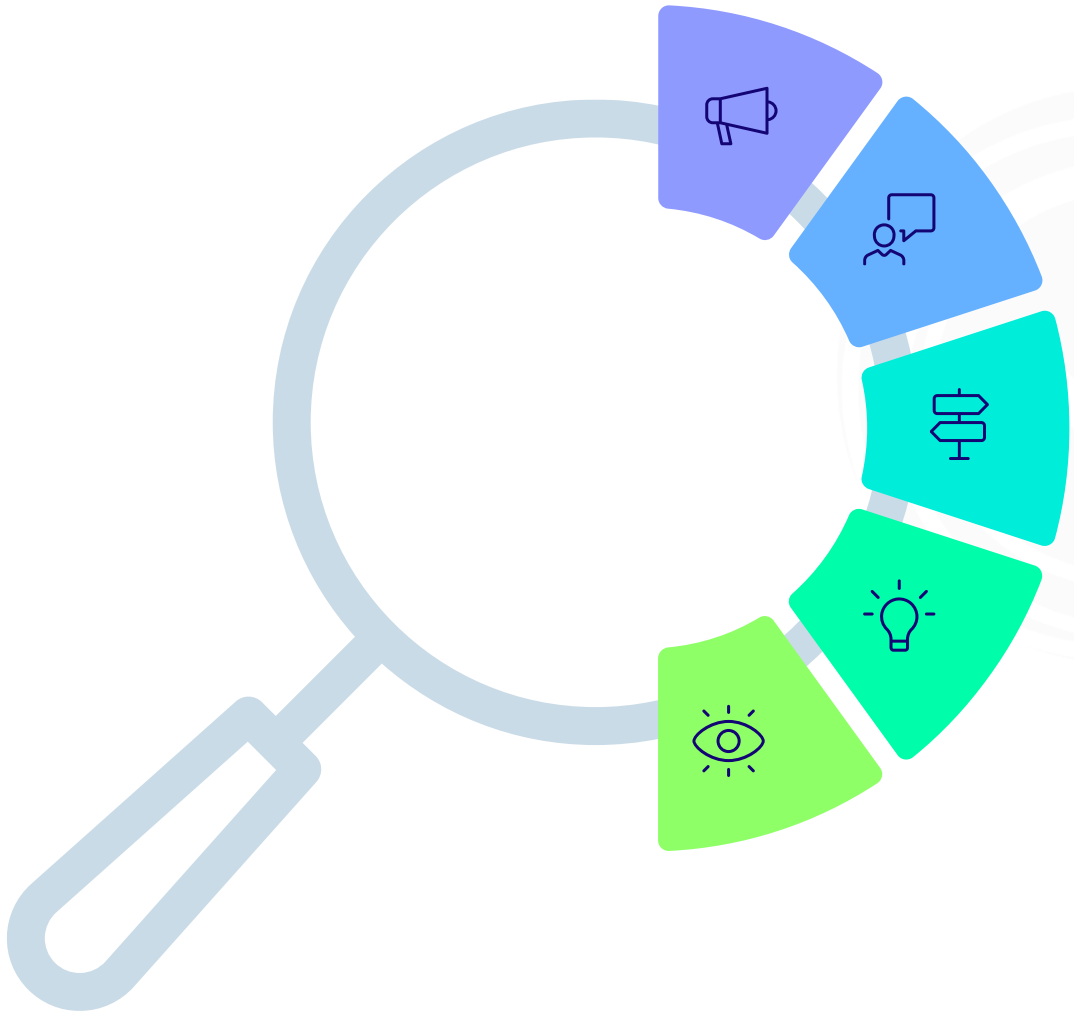
- Leche adicionada con agua.
- Jugos rebajados con agua.





DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



3. Adición no Autorizada

Se incorporan sustancias para mejorar apariencia o rendimiento.

Ejemplos:

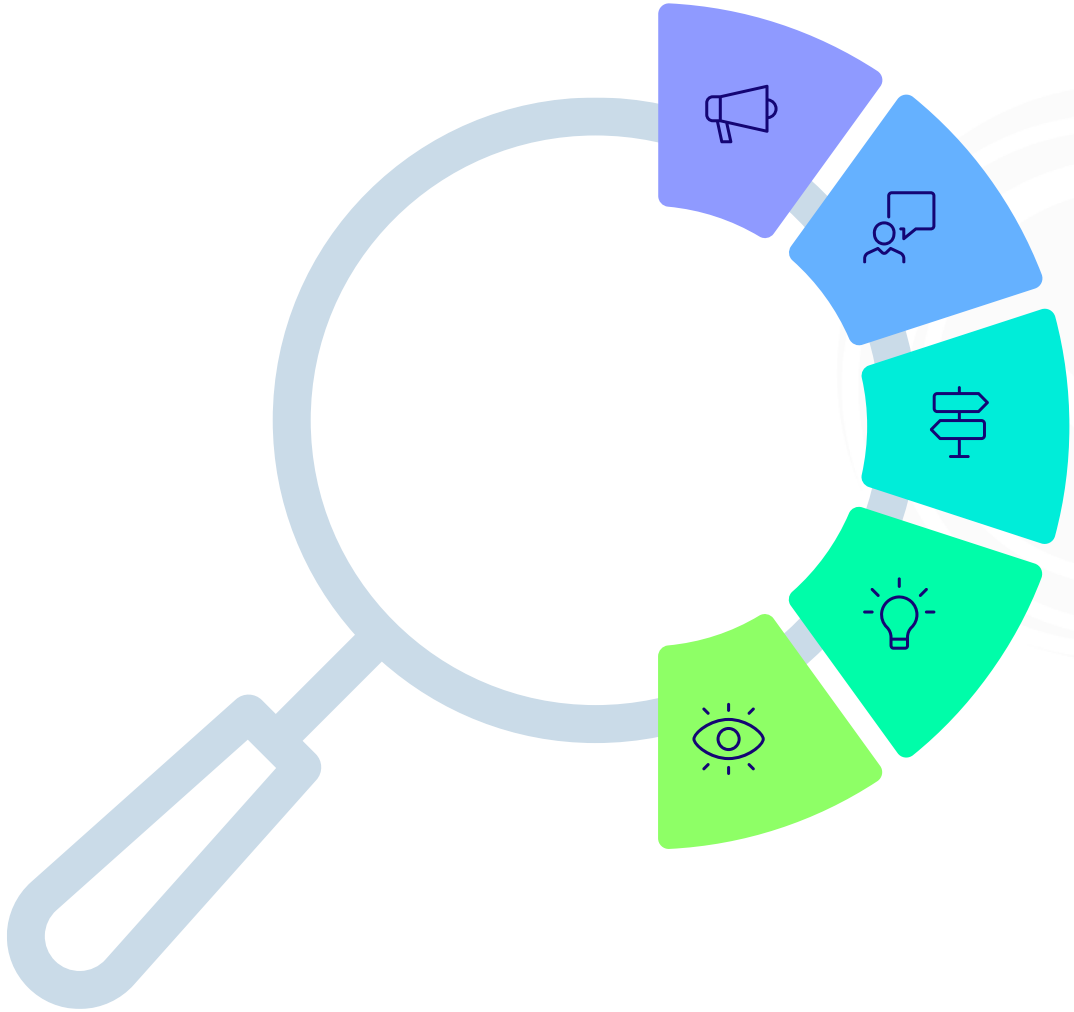
- Colorantes no autorizados en especias.
- Melamina añadida a leche para simular mayor contenido proteico.





DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



4. Falsificación o Imitación

Se copia total o parcialmente un producto legítimo.

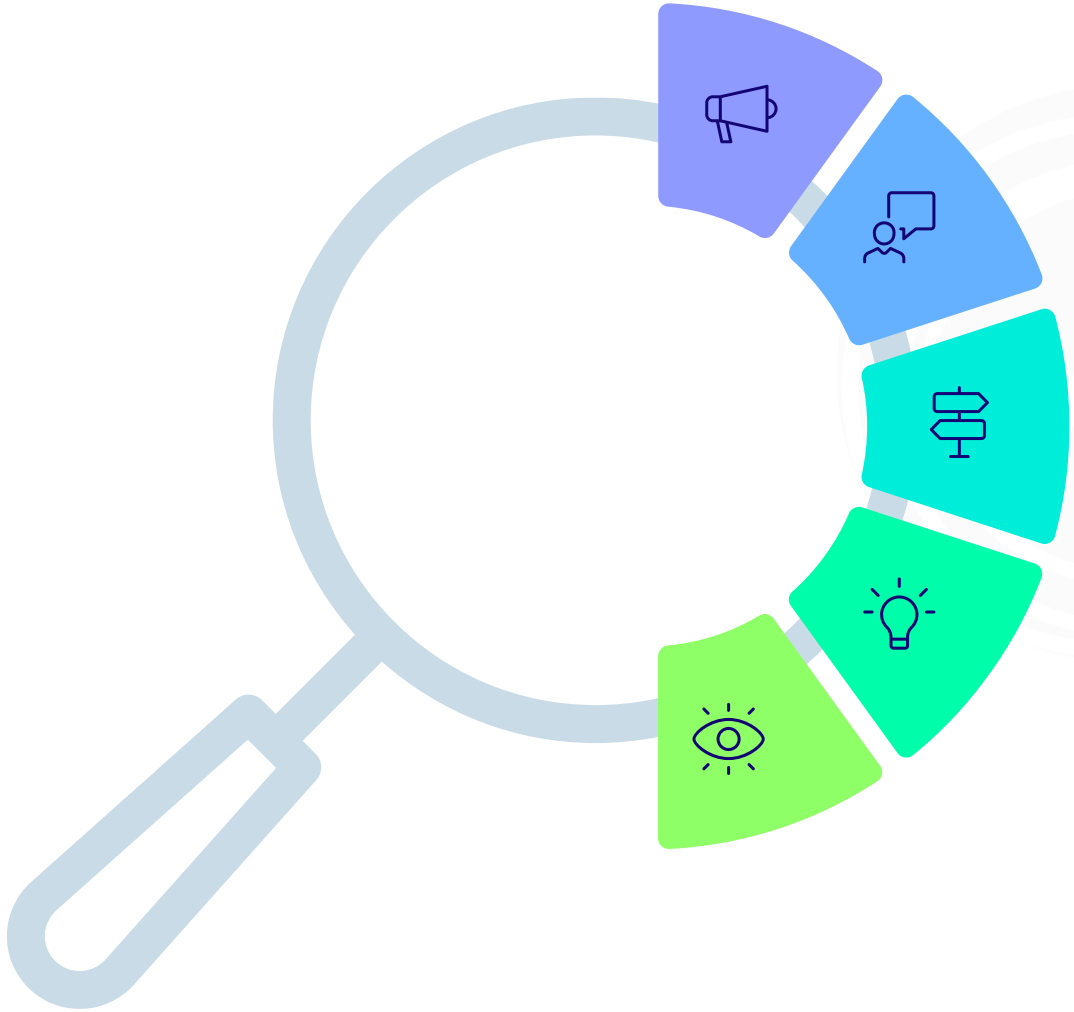
Ejemplos:

- Etiquetas falsificadas.
- Marcas reconocidas imitadas.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



5. Declaración falsa de origen

Se indica un origen geográfico diferente al real.

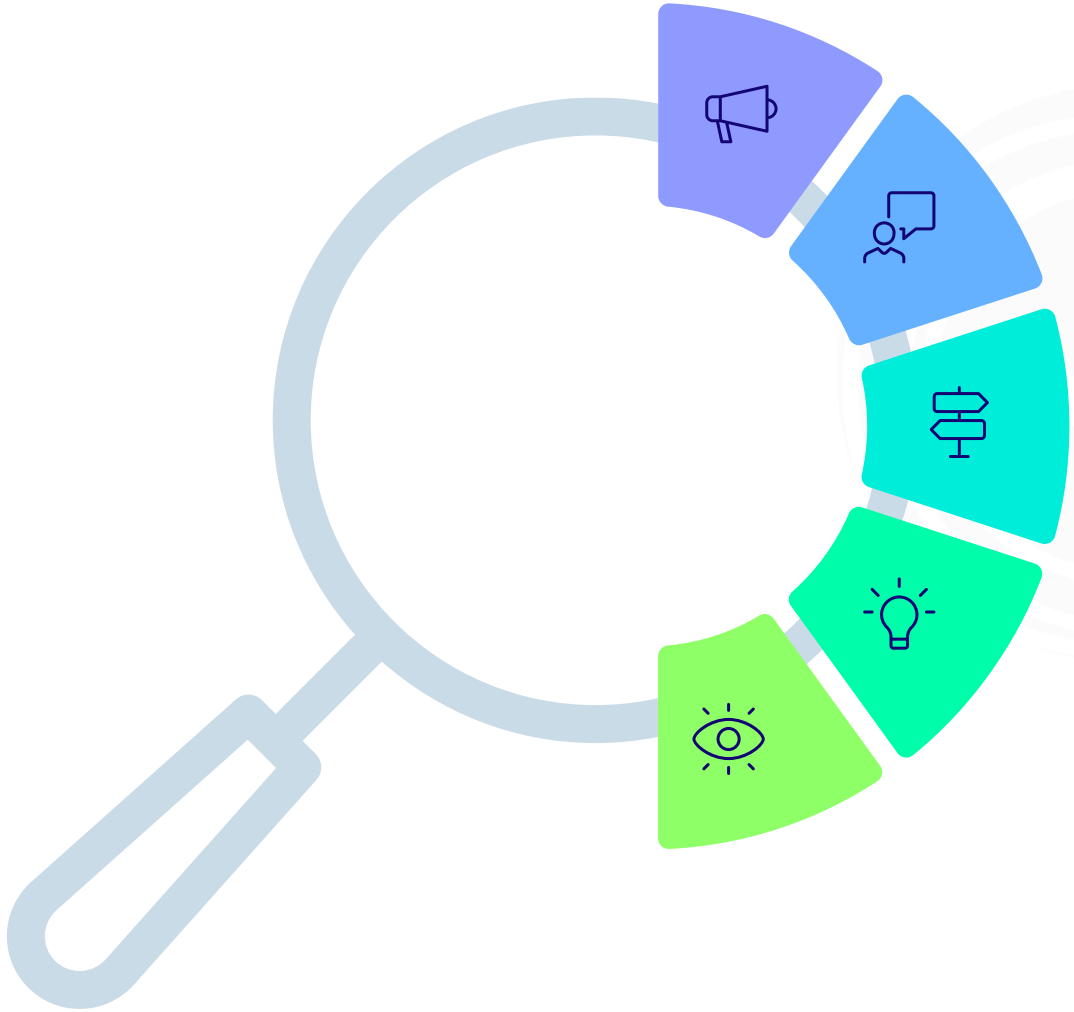
Ejemplos:

- Café común vendido como café de origen premium.
- Vino etiquetado con una región protegida sin serlo.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



6. Ocultamiento

Se esconden defectos o problemas del producto.

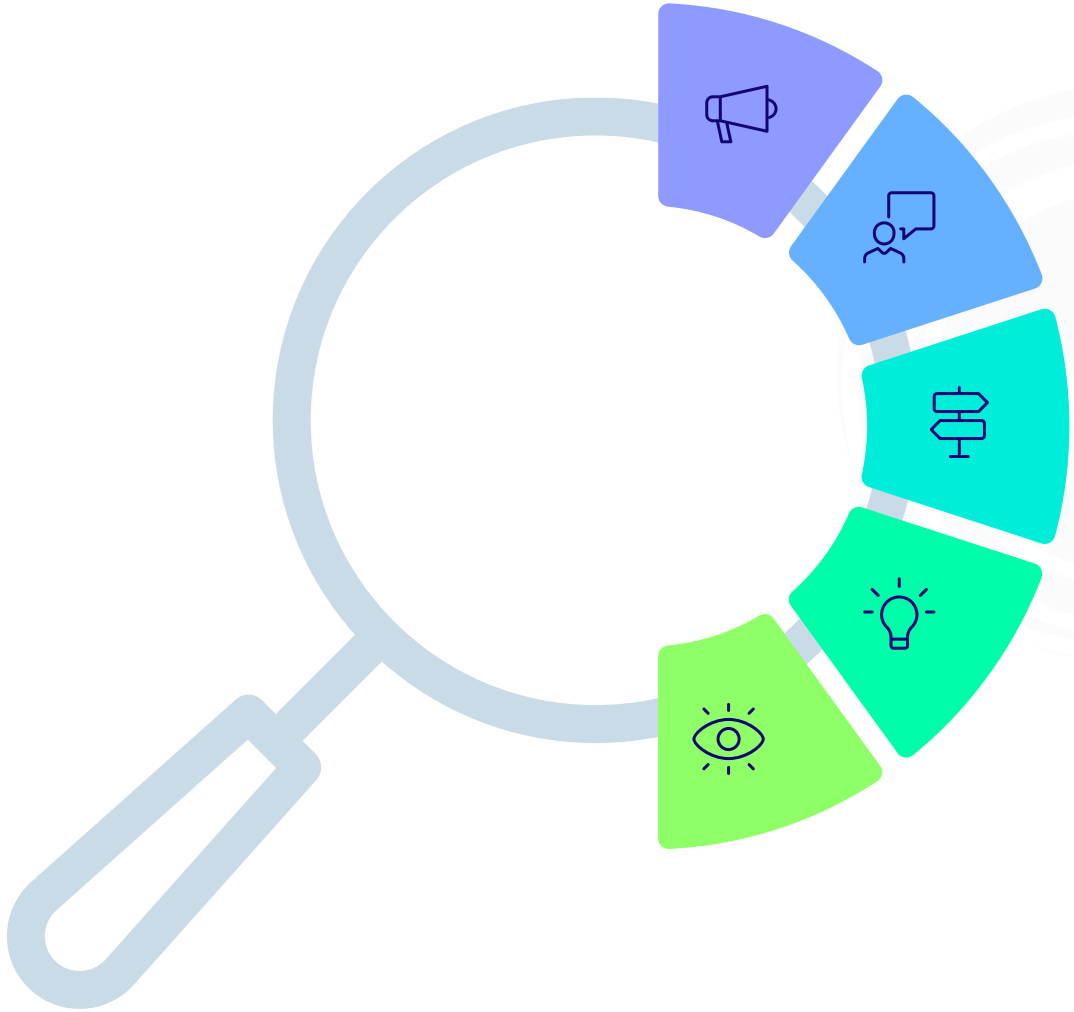
Ejemplos:

- Cambiar fechas de vencimiento.
- Reetiquetar productos próximos a expirar.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



7. Sobreproducción no autorizada

Fabricación de productos genuinos fuera de los acuerdos establecidos.

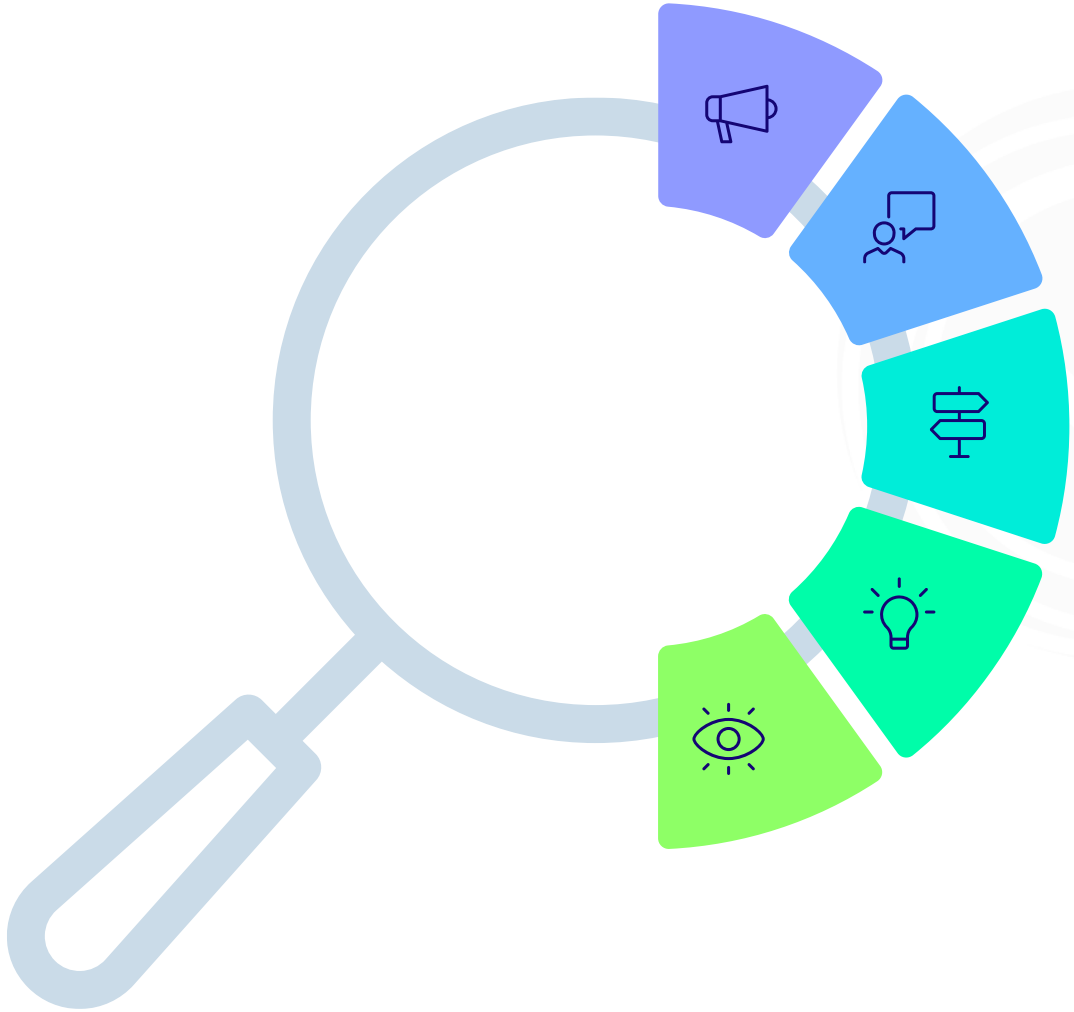
Ejemplos:

- Producción adicional usando envases originales para venta ilegal.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: TIPOS



8. Robo y reventa

Productos robados que regresan a la cadena comercial.

Ejemplos:

- Alimentos transportados sin control de temperatura y posteriormente vendidos.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

FRAUDE ALIMENTARIO: CONCEPTOS CLAVE Y TIPOS



El fraude alimentario no siempre genera un peligro inmediato para la salud, pero siempre implica un engaño intencional que puede afectar la confianza del consumidor, la reputación de la empresa y, en determinados casos, la inocuidad alimentaria.

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

CASOS PRACTICOS:

Tipo de fraude	Descripción	Ejemplo
Adulteración	Adición de sustancias no declaradas para aumentar volumen o reducir costos.	Miel con jarabe de maíz.
Sustitución	Reemplazo total o parcial de un ingrediente por otro de menor valor.	Aceite de oliva extra virgen por aceite refinado.
Falsificación	Información falsa sobre origen, calidad o características del producto.	Cambiar el país de origen de una fruta.
Dilución	Mezcla de un producto con otro de menor valor para aumentar cantidad.	Leche mezclada con agua.
Ocultamiento	Esconder defectos o deterioro del producto.	Reetiquetar fechas de vencimiento.

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

CASOS PRACTICOS:



Caso	Situación	Tipo de fraude alimentario	Motivo del fraude
1	Se vende miel mezclada con jarabe de maíz.	_____	_____
2	Se cambia el país de origen de una fruta para obtener mejor precio.	_____	_____
3	Se sustituye aceite de oliva extra virgen por aceite refinado.	_____	_____

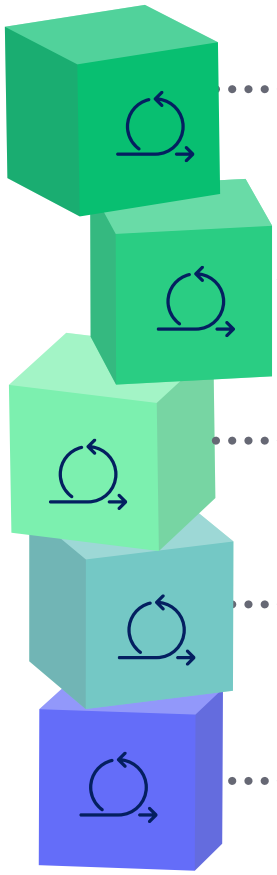
DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

Caso	Situación	Tipo de fraude alimentario	Motivo del fraude
1	Se vende miel mezclada con jarabe de maíz.	**Adulteración**	Reducir costos de producción y aumentar ganancias mediante la adición de un ingrediente más barato.
2	Se cambia el país de origen de una fruta para obtener mejor precio.	**Falsificación de información / Etiquetado engañoso**	Obtener un mayor valor comercial aprovechando la reputación o preferencia por determinado origen geográfico.
3	Se sustituye aceite de oliva extra virgen por aceite refinado.	**Sustitución**	Incrementar el margen económico reemplazando un ingrediente de mayor valor por otro de menor costo.

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Los motivadores son los factores que aumentan la probabilidad de que una persona o empresa cometa fraude alimentario.



01 ..... Presión económica

02 ..... Escasez de materia prima

03 ..... Alta demanda del mercado

04 ..... Cadena de suministro compleja

05 ..... Debilidad de los controles

MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Presión Económica

Cuando existe necesidad de reducir costos o aumentar ganancias.

Ejemplos:

- Incremento del costo de materias primas.
- Disminución de márgenes de beneficio.
- Presión por ofrecer precios más bajos que la competencia.



MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Escasez de materia prima

Cuando un ingrediente o producto es difícil de conseguir debido a:

- Fenómenos climáticos.
- Problemas logísticos.
- Crisis económicas.
- Conflictos internacionales.



MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Alta demanda del mercado

El aumento de la demanda puede generar incentivos para buscar atajos y mantener el suministro.

- Productos orgánicos.
- Superalimentos.
- Productos gourmet.
- Alimentos de origen específico.
- Fenómenos climáticos.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Cadena de suministro compleja

A mayor cantidad de proveedores, intermediarios y países involucrados, mayor dificultad para verificar la autenticidad.



Debilidad de los controles

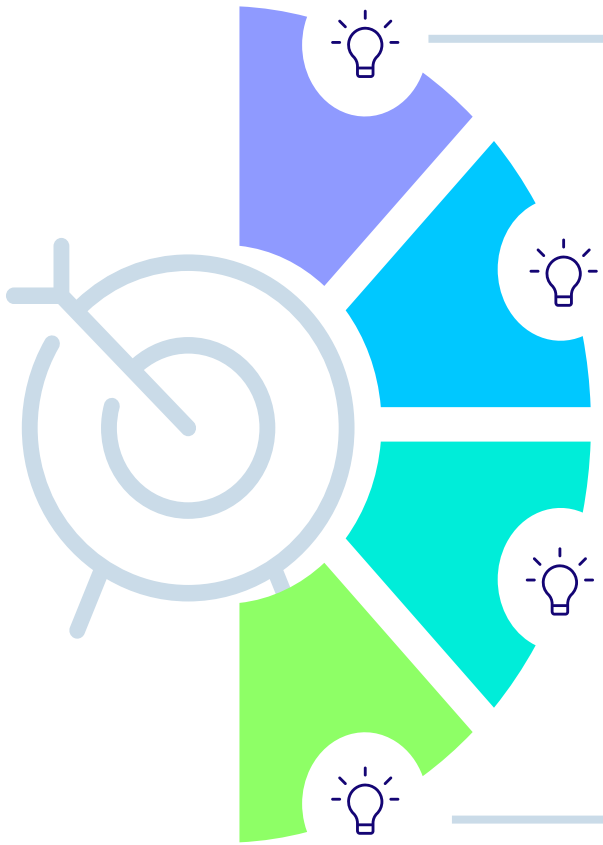
Cuando existen:

- Auditorías insuficientes.
- Falta de trazabilidad.
- Escasa homologación de proveedores.
- Pocos análisis de autenticidad.

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

El fraude no siempre busca causar daño, pero puede terminar afectando la seguridad del alimento.



- Impacto sobre la salud del consumidor
- Impacto en la trazabilidad
- Impacto en la confianza del consumidor
- Impacto legal y económico

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Impacto sobre salud al consumidor

Puede provocar:

- Reacciones alérgicas.
- Intoxicaciones.
- Exposición a sustancias no autorizadas.
- Riesgos microbiológicos o químicos.



Impacto en la trazabilidad

Cuando existe información falsa:

- Se dificulta localizar productos afectados.
- Se retrasa la gestión de incidentes.
- Aumenta el alcance de una retirada de producto.

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

MOTIVADORES DEL FRAUDE ALIMENTARIO E IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Impacto en la confianza del consumidor

Las consecuencias pueden incluir:

- Pérdida de reputación.
- Disminución de ventas.
- Pérdida de clientes.
- Daño a la marca.



Impacto legal y económico

Puede generar:

- Sanciones regulatorias.
- Demandas.
- Retiro de certificaciones.
- Costos de recuperación y retirada.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Qué es VACCP?

VACCP son las siglas de Vulnerability Assessment and Critical Control Points (Evaluación de Vulnerabilidades y Puntos Críticos de Control)

¿Qué es VACCP?

Es una metodología utilizada para identificar, evaluar y controlar las vulnerabilidades relacionadas con el fraude alimentario dentro de la cadena de suministro.

¿Qué es VACCP?

Su objetivo principal es proteger la autenticidad, legalidad y calidad de los alimentos frente a actos fraudulentos motivados económicamente.

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Qué es VACCP?

A diferencia del HACCP, que identifica todos los peligros potenciales que pueden ingresar a los alimentos de forma involuntaria, VACCP se centra en prevenir el fraude alimentario, que es la contaminación intencional de los alimentos durante su producción.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

VACCP se preocupa por prevenir dos de estos:

Adulteración

Incluye la adición de una sustancia extraña que no figura en la etiqueta del producto para reducir costos o simular una mayor calidad.



Sustitución

Reemplazar un alimento o ingrediente por otra sustancia similar pero de calidad inferior.



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Porque surge el VACCP?

Históricamente, los sistemas de gestión de inocuidad (HACCP) se enfocaban en peligros:



FÍSICOS



QUÍMICOS



BIOLÓGICOS

Sin embargo, grandes incidentes de fraude alimentario demostraron que también era necesario evaluar riesgos derivados de acciones deliberadas con fines económicos.

- **Melamina en leche (China)**
- **Miel adulterada con jarabes**

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

Enfoque preventivo: VACCP no espera que ocurra el fraude. Su filosofía es:



- **IDENTIFICAR**
- **EVALUAR**
- **CONTROLAR**
- **MONITOREAR**
- **REVISAR**

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Qué evalúa VACCP?



01 **MOTIVACIÓN**

02 **OPORTUNIDAD**

03 **CAPACIDAD DE DETECCIÓN**

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Qué evalúa VACCP?



01 **MOTIVACIÓN**

¿Por qué alguien cometería fraude?

Ejemplos:

- Altos precios de materias primas
- Escasez de ingredientes
- Alta demanda del mercado



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Qué evalúa VACCP?



02 **OPORTUNIDAD**

¿Qué tan fácil es realizar el fraude?

Ejemplos:

- Muchos intermediarios
- Proveedores no homologados
- Falta de trazabilidad



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

¿Qué evalúa VACCP?



03

CAPACIDAD DE DETECCIÓN

¿Qué tan probable es detectar el fraude?

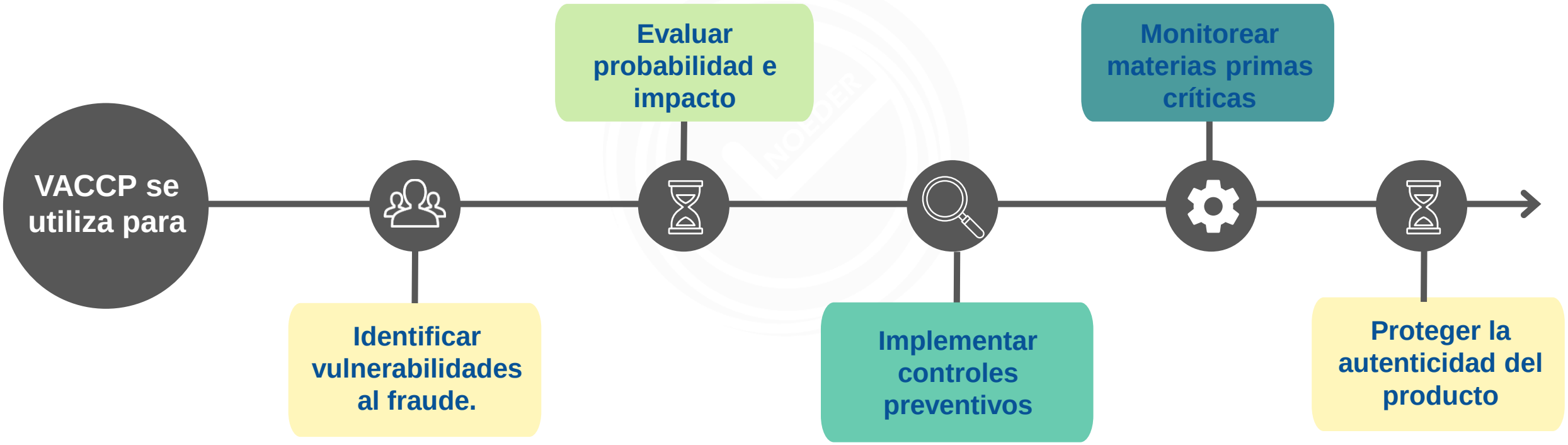
Ejemplos:

- Ausencia de análisis de autenticidad
- Escasas auditorías
- Controles débiles



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

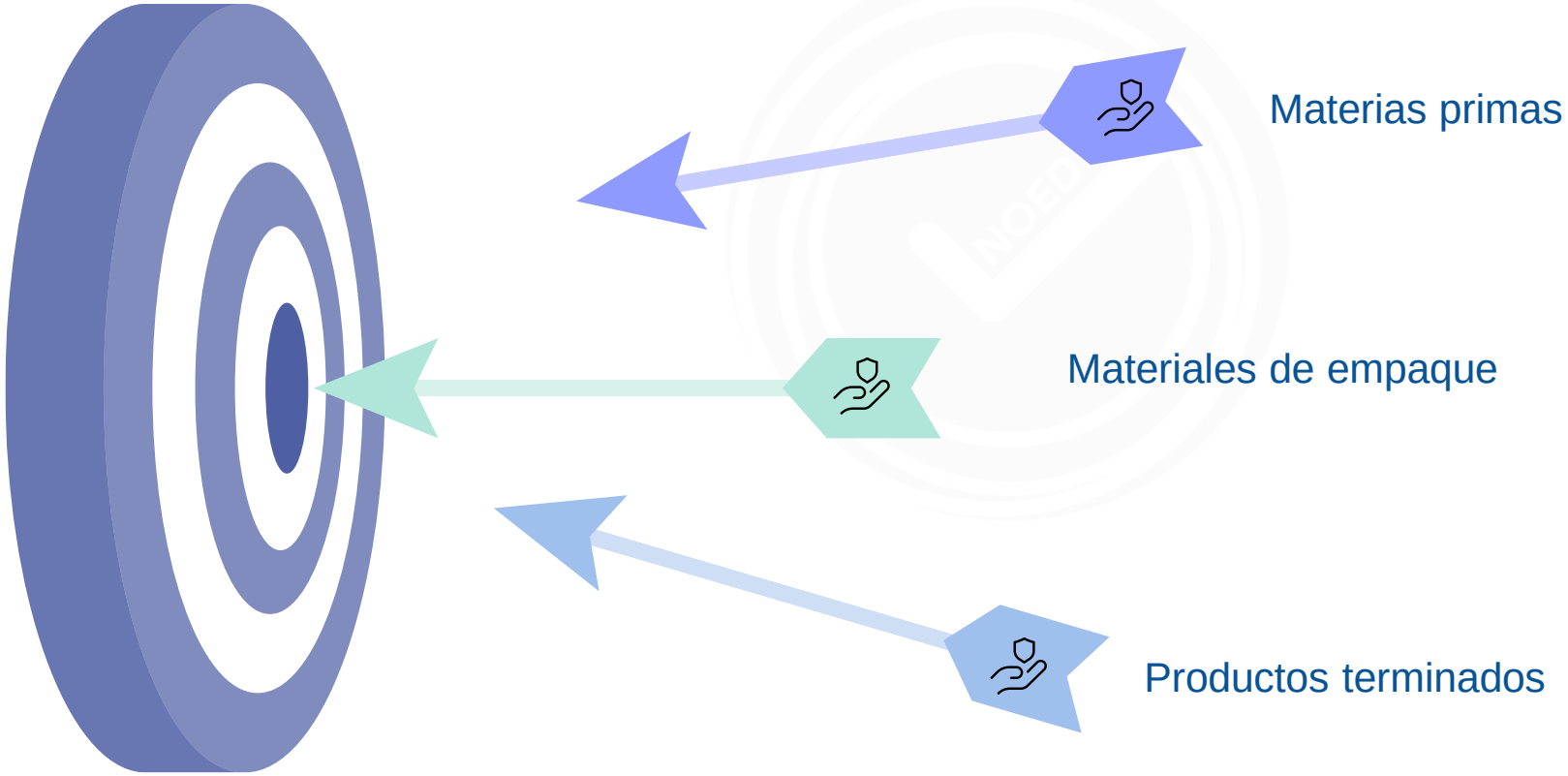
INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP



DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

Alcance de VACCP







DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

INTRODUCCIÓN AL ENFOQUE VACCP

Flujo simplificado de VACCP

Ingrediente → Evaluación de vulnerabilidad → Nivel de riesgo → Controles → Monitoreo → Verificación

Ejemplo:

Miel → Riesgo de adulteración → Riesgo alto → Análisis de autenticidad + proveedores aprobados → Seguimiento periódico





DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

EN CONCLUSIÓN…

VACCP = Diagnóstico (¿dónde me pueden engañar?)
Plan de mitigación = Tratamiento (¿qué voy a hacer para evitarlo?)

Documento	¿Es obligatorio?	Comentario
Procedimiento de gestión del fraude alimentario	Sí	Explica la metodología.
Evaluación de vulnerabilidades (VACCP)	Sí	Identifica y evalúa riesgos de fraude.
Plan de mitigación del fraude alimentario	Sí	Define controles para las vulnerabilidades significativas.
Registros de revisión	Sí	Evidencia de actualización.

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

Paso 1: Evaluación VACCP

Materia prima		Amenaza de fraude	Vulnerabilidad
Aceite vegetal		Sustitución por aceite más barato →	Alta
Harina		Mezcla con harina de menor calidad →	Media
Sal		Fraude poco probable →	Baja

Paso 2: Plan de mitigación (resultado del VACCP)

Vulnerabilidad significativa		Medida de mitigación	Responsable
Aceite vegetal Sustitución de aceite		Proveedores homologados y análisis de autenticidad 	Calidad 
Harina Adulteración de harina		Auditorías y análisis de recepción 	 Compras/Calidad 

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

TALLER

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP



Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

DEFENSA ALIMENTARIA Y FRAUDE ALIMENTARIO: VACCP Y TACCP

TALLER

PLAN DE FRAUDE ALIMENTARIO (VACCP)

Planta de Pan de Molde PIMGO



El **VACCP** *(Vulnerability Assessment and Critical Control Points)* es una herramienta preventiva que permite identificar, evaluar y controlar los riesgos de fraude alimentario intencional en la cadena alimentaria.

ALCANCE

Recepción de materias primas, almacenamiento, producción, empaque y despacho de pan de molde.

EQUIPO VACCP

- ✓ Calidad
- ✓ Producción
- ✓ Compras
- ✓ Almacén

3. POSIBLES FRAUDES EN MATERIAS PRIMAS

- **Harina:** sustitución por harina de menor calidad.
- **Aceite vegetal:** sustitución por aceite más barato.
- **Mejoradores:** dilución.
- **Conservantes:** falsificación de certificados.

4. EVALUACIÓN DE VULNERABILIDADES

Se califican Motivación Económica, Oportunidad y Dificultad de Detección (1-5).

Ejemplo:

Materia Prima	Motivación Económica (1-5)	Oportunidad (1-5)	Dificultad de Detección (1-5)	Puntaje Total Suma (Max. 15)	Nivel de Riesgo
Harina	5	4	3	12	ALTO
Aceite vegetal	5	5	2	12	ALTO
Mejoradores	4	3	4	11	MEDIO-ALTO
Conservantes	3	3	5	11	MEDIO-ALTO

NIVEL DE RIESGO: ALTO (12-15) · MEDIO-ALTO (9-11) · MEDIO (6-8) · BAJO (≤5)

6. PLAN DE MITIGACIÓN (Ejemplos)

Materia Prima	Medidas de Mitigación	Responsable	Frecuencia	Evidencia / Registro
Harina	• Homologación y evaluación de proveedores • Verificación documental y especificaciones • Muestreo y análisis de autenticidad	Compras / Calidad	Cada lote / Trimestral	Ficha de evaluación Certificados, COA Resultados de análisis
Aceite vegetal	• Auditorías a proveedores • Verificación de COA y origen • Análisis de composición y autenticidad	Compras / Calidad	Cada lote / Semestral	Informe de auditoría COA, análisis
Mejoradores	• Verificación de pureza y concentración • Control de dosificación en producción • Inspección en recepción	Producción / Calidad	Cada lote / Trimestral	Registros de producción Resultados de análisis
Conservantes	• Verificación de certificados • Validación de proveedores • Control de almacenamiento y rotación	Calidad / Almacén	Cada lote / Trimestral	Certificados, COA Registros de almacén

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

¡Gracias!

Centro de
Especializaciones
Noeder

Conéctate con nuestra comunidad

© 2026 | CENTRO DE ESPECIALIZACIONES NOEDER | R.U.C. 20604924236 | Todos los derechos reservados