



Guía docente

Experiencia informativa: trazabilidad

Área disciplinar: Procesos Productivos Agropecuarios

Nivel: Secundario

Año: 5°



Contenido

- Origen y destinos de los productos



Presentación

El objetivo del video **Experiencia informativa: trazabilidad** es explicar el concepto de trazabilidad agroalimentaria mostrando cómo cada producto tiene un origen y un recorrido que garantiza su calidad y seguridad. Busca motivar a los estudiantes a ser parte activa del proceso de aprendizaje, explorando y comprendiendo las tecnologías que hacen posible conocer el origen y recorrido de los alimentos que consumen.

Esta guía presenta el estudio de un caso como recurso educativo diseñado para analizar la importancia de la trazabilidad y los protocolos de calidad en la industria agroalimentaria. A través de este análisis, los estudiantes lograrán comprender mejor cómo estos sistemas trabajan conjuntamente para garantizar la seguridad de los alimentos y prevenir enfermedades.

Actividades sugeridas

Estudio de caso: la trazabilidad y los protocolos de calidad en la prevención del síndrome urémico hemolítico.

Contexto

Una cadena de restaurantes de comida rápida se enfrentó a un grave incidente cuando un cliente desarrolló síndrome urémico hemolítico (SUH) después de consumir una de sus hamburguesas. El SUH es una enfermedad potencialmente mortal que puede ser causada por la bacteria *Escherichia coli* O157:H7, comúnmente asociada con carne contaminada.

Descripción del incidente

- Producto: hamburguesa "Super Beefy Deluxe".
- Síntomas del cliente: náuseas, vómitos y diarrea severa, seguidos de insuficiencia renal aguda.
- Diagnóstico: síndrome urémico hemolítico causado por la bacteria *Escherichia coli* O157:H7.
- Código QR: cada hamburguesa venía con un código QR que, al ser escaneado, proporcionaba información detallada sobre la trazabilidad del producto y protocolos de aseguramiento de calidad.



1. Escanear el código QR: para revelar el origen de la carne, los procesos de manipulación y los puntos de control de calidad.

a. Investigar la trazabilidad, rastrear la carne hasta el lote específico del campo proveedor:

- raza del animal
- datos genealógicos
- sistema productivo de los establecimientos
- certificaciones
- edad y peso promedio de los animales

b. Escanear el siguiente código QR de la hamburguesa:



Revisar protocolos de calidad, BPM para hamburguesas: identificar y debatir sobre las posibles fallas en los procedimientos de cocción en el restaurante.

Cuestionario guía para análisis del caso

1. Trazabilidad:

- ¿Qué información proporciona el código QR sobre la trazabilidad del producto?
- ¿Cómo ayudó la trazabilidad a identificar la fuente de la contaminación?

2. Protocolos de calidad: sistemas de gestión de calidad

- ¿Qué protocolos de calidad estaban en vigor en el momento del incidente?
- ¿Cómo fallaron estos protocolos en prevenir la contaminación?

3. Respuesta al incidente:

- ¿Qué acciones inmediatas se podrían tomar una vez identificado el problema?

-¿Cómo comunicarías estas acciones a los consumidores y otras partes interesadas?

4. Prevención y mejoras:

- ¿Qué cambios implementarías para mejorar los protocolos de calidad?
- ¿Cómo se asegura la empresa de que tales incidentes no se repitan en el futuro?

Bibliografía

- Duch, L. A., Mir, J. J., & Reig, J. (2004). *La ética de la sociedad civil: ética de los nuevos tiempos*. Edicions Universitat Barcelona.
https://books.google.com.ar/books?id=oiHccDKZPbEC&pg=PA7&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). (2017). Guía para el establecimiento y aplicación de un sistema de trazabilidad en las empresas del sector alimentario (2ª ed.). AESAN.
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/guia_trazabilidad.pdf
- Urién Loza. (2019). Clima laboral y calidad en la atención al cliente interno. Archivo PDF. Urién Loza.
https://www.urienloza.com.ar/multimedia/noticias/archivos/201904/archivo_20190426063834_7724.pdf
- Carnes Validadas. Produkto Trupo. Carnes Validadas. Consultado el 11 de junio de 2024, de
<https://origino.carnesvalidadas.com/qr/produkto-trupo/602578f775273030eaa237a6>
- Manipulación de Alimentos. Manual de BPM: Carnefricas. WordPress.
<https://manipulaciondealimentos.files.wordpress.com/2010/10/manual-bpm-carnefricas.pdf>



Material extra

- Infocampo (2023, junio 8). Por código QR ya se puede conocer toda la información de 16 cortes vacunos en una cadena de supermercados. Infocampo.
<https://www.infocampo.com.ar/por-codigo-qr-ya-se-puede-conocer-toda-la-informacion-de-16-cortes-vacunos-en-una-cadena-de-supermercados/>
- Carnes Validada. ¿Qué buscamos? Carnes Validadas. Consultado el 11 de junio de 2024, de

https://carnesvalidadas.com/index_en.php?utm_source=twitter&utm_medium=web%20CV&utm_campaign=CV#quebuscamos

- LM Neuquén (2023, enero 23). El QR que muestra la historia de la carne y el consumo consciente. LM Neuquén.
<https://www.lmneuquen.com/neuquen/el-qr-que-muestra-la-historia-la-carne-y-el-consumo-consciente-n960755>
- Ser Industria (2022, junio 7). Llega Origino, la evolución de la tokenización y trazabilidad para las cadenas agroalimentarias. Ser Industria.
<https://www.serindustria.com.ar/llega-origino-la-evolucion-de-la-tokenizacion-y-trazabilidad-para-las-cadenas-agroalimentarias/>

Créditos (equipo docente): María Cecilia Canteros, Soledad Martínez, Julia Beatriz Obregón, Luciano Adrián Orué, Paula Alicia Pereira, Natalia Anahí Romero, Melissa Evelyn Sena, Natalia Villar Ramírez.