

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

Buenas Prácticas de Manufactura: Protocolos de higiene y manipulación segura del cuy para la producción alimentaria

I. DATOS INFORMATIVOS

Docente	David Murga	Área	Educación para el trabajo
Nivel	Secundaria	Grado	Tercero
Fecha	03/7/2026	Duración	90 minutos

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Competencias	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
• Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social	• Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento	• Determina los recursos que se requiere para elaborar una propuesta de valor y genera acciones para adquirirlos. Formula un plan de acción para elaborar la propuesta de valor considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas.	• - Formula un plan de acción para la elaboración de la propuesta de valor gastronómica a base de cuy, integrando los protocolos de higiene y manipulación segura (BPM) como recursos críticos, y considerando alternativas de solución ante contingencias o situaciones imprevistas en el proceso productivo.

Estándar de aprendizaje

Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando integra activamente información sobre una situación que afecta a un grupo de usuarios, genera explicaciones y define patrones sobre sus necesidades y expectativas para crear una alternativa de solución viable que considera aspectos éticos y culturales y redefine sus ideas para generar resultados sociales y ambientales positivos. Implementa sus ideas combinando habilidades técnicas, proyecta en función a escenarios las acciones y recursos que necesitará y trabaja cooperativamente recombina sus roles y responsabilidades individuales para el logro de una meta común, coordina actividades y colabora a la iniciativa y perseverancia colectiva resolviendo los conflictos a través de métodos constructivos. Evalúa los procesos y resultados parciales, analizando el equilibrio entre inversión y beneficio, la satisfacción de usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados. Incorpora mejoras en el proyecto para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficiencia de procesos

Propósito de aprendizaje	Evidencia de aprendizaje
Los estudiantes formulan un plan de acción para la elaboración de su propuesta de valor gastronómica a base de cuy, integrando los protocolos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) como recursos críticos y proponiendo alternativas de solución ante contingencias en el proceso productivo, demostrando responsabilidad en la planificación.	Los estudiantes elaboran un plan de acción detallado para la producción de un producto gastronómico a base de cuy, incorporando los protocolos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) como recursos críticos y proponiendo alternativas de solución ante al menos dos contingencias o situaciones imprevistas identificadas en el proceso productivo.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES Y VALORES

Enfoques Transversales	Valores
• Enfoque Orientación al bien común	• Responsabilidad

Actitudes observables:

Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles

Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo

Disposición a reconocer a que ante situaciones de inicio diferentes, se requieren compensaciones a aquellos con mayores dificultades

Identificación afectiva con los sentimientos del otro y disposición para apoyar y comprender sus circunstancias

IV. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencias Transversales	Capacidades Transversales
• Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC	• Interactúa en entornos virtuales

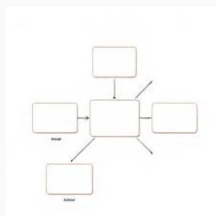
V. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades
Inicio <i>(8 minutos)</i>	Inicio de la Sesión (8 minutos) Saludo: “Buenos días. ¿Alguna vez han comido un plato de cuy en un restaurante y se preguntaron si la cocina estaba realmente limpia?” Motivación (2 min): Consigna: “En parejas, imaginen que son inspectores de salud. Van a entrar a un puesto de venta de cuy frito. En 30 segundos, escriban en su cuaderno 3 señales de peligro (contaminación o mala higiene) que buscarían con la mirada.” Preguntas detonadoras: “¿Qué harían si encuentran esas señales?”, “¿Creen que el dueño las nota o las ignora?”  Recojo de saberes previos: • ¿Qué significa para ustedes “manipular un alimento de forma segura”? • ¿Qué riesgos para la salud creen que existen si no se lavan las manos o los utensilios al preparar cuy? • ¿Han visto en casa o en el mercado alguna práctica que podría contaminar la carne? Buenas Prácticas de Manufactura: Protocolos de higiene y manipulación segura del cuy para la producción alimentaria Problematización: Imaginen que un grupo de compañeros de su colegio lanza un negocio de hamburguesas de cuy. Usan carne de sus propios corrales, pero en el proceso, un lote se contamina porque un manipulador no se lavó las manos después de ir al baño. El lote se vende y varios clientes se intoxican. El negocio cierra en una semana. • ¿Quién es responsable: el manipulador que no se lavó las manos, o el dueño que no estableció un protocolo de higiene? • ¿Podría haberse evitado la intoxicación con una simple lista de pasos escritos? ¿Por qué creen que no se hizo?
Desarrollo <i>(30 minutos)</i>	Desarrollo (30 minutos) Pregunta de investigación: ¿Cómo garantizar que nuestro producto gastronómico a base de cuy sea seguro para el consumidor y cumpla con estándares de calidad, incluso ante imprevistos? Actividades de aprendizaje: 1. Análisis de caso (Recordar-Entender): Retomen el caso de la hamburguesa de cuy del inicio. Identifiquen, en una lista, al menos 5 puntos críticos donde la contaminación pudo ocurrir (desde el sacrificio hasta la venta). Para cada punto, escriban la BPM específica que lo previene. 

V. SECUENCIA DIDÁCTICA

2. **Construcción del plan de acción (Aplicar-Crear):** En equipos de 4, diseñen un plan de acción para producir 50 unidades de su producto (croquetas de cuy, hamburguesas, etc.). El plan debe incluir:

- Lista de recursos (insumos, equipos, utensilios, EPP).
- Secuencia de pasos del proceso, etiquetando cada paso con el protocolo BPM correspondiente (lavado de manos, desinfección de superficies, cadena de frío, etc.).
- Identificación de 2 contingencias probables (ej. corte de luz, rotura de guante, contaminación cruzada) y, para cada una, una alternativa de solución concreta y viable.



3. **Evaluación entre pares (Evaluar):** Intercambien su plan con otro equipo. Revisen: ¿cada paso crítico tiene una BPM asociada? ¿Las soluciones a contingencias son realistas (usan recursos disponibles)? Devuelvan el plan con 1 sugerencia de mejora escrita.

Cierre (7 minutos)

Cierre
(7 minutos)

Metacognición (3 min) • ¿Qué fue lo más difícil al asociar cada paso del proceso con su BPM? • ¿Cómo aplicaría lo aprendido si mañana tuviera que cocinar cuy en casa? • ¿Qué aprendí sobre la responsabilidad del manipulador y del dueño del negocio?

Preguntas para los estudiantes sobre lo aprendido (4 min) • ¿Por qué una BPM escrita evita más errores que confiar solo en la buena voluntad? • ¿Qué pasaría si omitimos un solo paso de higiene en nuestro plan de producción? • ¿Cómo explicarían a un familiar la importancia de la cadena de frío para la carne de cuy?

VI. FICHA DE APRENDIZAJE

Título de la actividad

Competencias a trabajar: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.

Contenido de la actividad:

Imagina que tu equipo está listo para producir su producto gastronómico a base de cuy. Sin embargo, durante el proceso pueden ocurrir imprevistos. A continuación, completa el siguiente plan de acción identificando los recursos críticos (relacionados con las BPM) y las alternativas ante contingencias.

Instrucciones: Para cada etapa del proceso productivo, escribe:

- El recurso BPM necesario (ejemplo: un termómetro para verificar la temperatura de cocción).
- Una posible contingencia (imprevisto) que podría ocurrir.
- Una alternativa de solución concreta para superarla.

Etapas del proceso (elige 2): 1. Recepción y almacenamiento del cuy. 2. Lavado y desinfección de utensilios y superficies. 3. Cocción del producto. 4. Envasado y etiquetado.

Ejemplo (para la etapa de cocción):

- Recurso BPM: Termómetro de cocina calibrado.
- Contingencia: El termómetro se rompe durante la cocción.
- Alternativa: Usar un cronómetro y verificar el punto de cocción visualmente (jugos claros, carne desprendible), y reemplazar el termómetro antes del siguiente lote.

Ahora completa para las 2 etapas que elijas:

Etapas 1: _____

• Recurso BPM: _____

• Contingencia: _____

VI. FICHA DE APRENDIZAJE

- Alternativa: _____

Etapas 2: _____

- Recurso BPM: _____
- Contingencia: _____
- Alternativa: _____

Respuestas: (Ejemplos posibles, se espera creatividad del estudiante)

Etapas 1: Recepción y almacenamiento del cuy

- Recurso BPM: Refrigerador con termómetro para mantener cadena de frío (0-4°C).
- Contingencia: Corte de energía eléctrica durante 4 horas.
- Alternativa: Usar hielo seco o trasladar el cuy a un refrigerador de emergencia con generador; si la temperatura supera los 7°C por más de 2 horas, descartar el producto.

Etapas 2: Lavado y desinfección de utensilios y superficies

- Recurso BPM: Solución desinfectante de hipoclorito de sodio (concentración 50 ppm) y paños desechables.
- Contingencia: Se acaba el hipoclorito de sodio justo antes de iniciar la producción.
- Alternativa: Usar alcohol al 70% para desinfectar superficies pequeñas o preparar una solución de vinagre blanco (ácido acético al 5%) como desinfectante temporal, y reabastecer hipoclorito para el siguiente lote.

Firma del docente

Firma del director