



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Area agroindustrial y gastronómica
- Código del Programa de Formación: **961515298**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: ELABORACION DE PRODUCTOS OSMODESHIDRATADOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS
- **Resultados de Aprendizaje:** 29080102204 ajustar el proceso de elaboración de productos osmodeshidratados de frutas y hortalizas de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa vigente 29080102203 controlar la elaboración artesanal de productos osmodeshidratados de frutas y hortalizas acorde con los procedimientos de la empresa y requerimientos del 29080102202 realizar la elaboración artesanal de productos osmodeshidratados de frutas y hortalizas según parámetros técnicos y normativa vigente 29080102201 definir necesidades de materias primas, insumos y equipos para la producción de productos osmodeshidratados de frutas y hortalizas según a programa de producción.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48 horas

2. PRESENTACIÓN

- Motivar hacia la actividad de aprendizaje en consideración a las fortalezas que aportará en el desarrollo de habilidades y destrezas.



- Guiar y organizar el aprendizaje de manera que se oriente al desarrollo integral del aprendiz
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado.
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos.
- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la (4) Actividad (1)**

3.1 Actividades de reflexión inicial: La osmodeshidratación (u ósmosis directa) es un método de conservación que consiste en sumergir trozos de frutas u hortalizas en una solución concentrada de solutos (generalmente azúcar para frutas o sal para hortalizas).

Este proceso aprovecha la presión osmótica para extraer el agua del alimento sin necesidad de aplicar altas temperaturas, lo que ayuda a preservar el color, el sabor y los nutrientes.

Descripción de la actividad:

Cómo funciona el proceso

Cuando el producto entra en contacto con la solución hipertónica (el jarabe o la salmuera), ocurren tres flujos de transferencia de masa de manera simultánea:

- Salida de agua: El agua se desplaza desde el interior de las células del alimento hacia la solución externa. Es el flujo principal y el que reduce el peso del producto.
- Entrada de solutos: Una parte del azúcar o la sal penetra en el tejido del alimento. Esto puede ser deseable para mejorar el sabor o aumentar la estabilidad.
- Pérdida de solutos propios: Pequeñas cantidades de ácidos, vitaminas y minerales propios de la fruta pueden salir hacia la solución, aunque este flujo es mínimo en comparación con los otros dos.

Factores clave que afectan el proceso

Para lograr una deshidratación eficiente, se deben controlar las siguientes variables técnicas:

- Concentración de la solución: Generalmente se usan jarabes de sacarosa entre 50° Brix y 70° Brix para frutas, o salmueras saturadas para hortalizas. A mayor concentración, más rápida es la extracción de agua.
- Temperatura: Suele trabajarse entre 20°C y 50°C. Aumentar la temperatura acelera el proceso, pero por encima de los 60°C se puede dañar la textura y degradar vitaminas.
- Geometría del producto: Trozos pequeños o láminas delgadas tienen mayor área de contacto, lo que facilita una deshidratación más uniforme.



- Relación Fruta/Jarabe: Se recomienda una relación de 1:2 o 1:4 (una parte de fruta por dos o cuatro de solución) para asegurar que la concentración del jarabe no baje demasiado durante el proceso.
- Agitación: Mantener la solución en movimiento evita que se forme una capa de agua alrededor de la fruta, manteniendo la eficiencia del intercambio.

Ventajas y Desventajas

Calidad sensorial: Mantiene mejor el color y aroma original que el secado térmico. | No es un método final: El producto suele quedar con un 30% - 50% de humedad; requiere un secado posterior o refrigeración.

Ahorro energético: No requiere evaporar el agua mediante calor intenso. | Costo de solutos: El manejo y reciclaje de los jarabes usados puede ser costoso.

Inhibición enzimática: La entrada de azúcar ayuda a prevenir el pardeamiento (oxidación). |

Riesgo **microbiológico:** Si el jarabe se contamina, puede afectar todo el lote.

Aplicaciones comunes

Este método es ideal para la elaboración de fruta confitada de alta calidad, snacks de frutas "semi-moist" (humedad intermedia) y como pre-tratamiento antes de la liofilización o el secado por aire caliente para reducir el tiempo total de exposición al calor.

Ambiente requerido: casa de la mujer Ibagué Tolima jardín comunero

Estrategias o técnicas didácticas activas: apoyo de material de trabajo Guía de aprendizaje en elaboración de productos osmódeshidratados, formatos didácticos dando su conocimiento aplicando la lectura de la resolución y haciendo un debate de mejoras para crear una actividad de aprendizaje mas dinámica en métodos de deshidratación .

Materiales de formación

Materias primas requeridas son llevadas por los aprendices que requieren la formación en los cuales se hacen 4 productos. Encurtidos de frutas y hortalizas, mermelada de mora y bocadillo de guayaba

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------



					de Evaluación
		X	X	X	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Embalaje: materiales o procedimientos que acondicionan, presentan y transportan la mercancía.
- Empaque: es el encargado de cubrir promocionalmente al producto.
- Envase: es un objeto o recipiente que guarda un producto, lo protege y facilita su transporte.
- Estiba: distribución y colocación adecuada de la carga.
- Etiquetado: acción que consiste en etiquetar algo o en colocar la etiqueta a una cosa.
- Formato: forma, tamaño y modo de presentación de una cosa, especialmente de un libro o publicación semejante.
- Lote: serie de números que especifican fecha de fabricación, cantidad de producción, fecha de vencimiento.
- Registro: controla producción diaria, tiempo, distribución.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				



8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					