PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE N° 3

- Denominación del Programa de Formación: TECNICO EN AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA
- Código del Programa de Formación: 936161 Versión 1
- Nombre del Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS INOCUOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS CON EL SENA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA
- Fase del Proyecto: EJECUCION
- Actividad de Proyecto: PLANEAR Y ORGANIZAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN SEGÚN LINEA DEL PRODUCTO.
- Competencia

  Almacenar productos alimenticios según naturaleza del producto y técnicas de almacenamiento

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  1. Alistar los equipos y materiales necesarios para la verificación de las condiciones de las materias primas, insumos y productos terminados según manuales de operación y normatividad vigente.
  2. Consignar las novedades y registros en forma manual y sistematizada según manuales de operación.

Duración de la Guía: 40 horas

2. PRESENTACIÓN

Tan importante como tener un buen producto es saber cómo y en dónde almacenarlo para que conserve sus características y tenga mayor alcance en la cadena de valor. Descifremos juntos los tipos de almacenamiento y cuál o cuáles son los más convenientes dependiendo el negocio**.**

Desde el mismo momento en que apareció el comercio, la ley de oferta y demanda hizo que fuera necesario tener un stock (mercancía almacenada) suficiente para atender los volúmenes propios de las dinámicas comerciales. Es así como entre mayor cantidad de un producto es vendido, mayor debe ser el stock que lo respalde. Hoy en día todo es susceptible de ser almacenado, partiendo de los alimentos hasta llegar a cosas inmateriales como la información o el aire.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

El 80% de los empaques que se utilizan en la industria de los alimentos atenta contra el medio ambiente..

En épocas de mercadotecnia del autoservicio, de las compras en línea y de digitalización, los **empaques sustentables** resultan ser tanto una medida de posición competitiva como un diferenciador de su propio producto. En él se establecen las bases para la experiencia real que los consumidores están a punto de presenciar, es **la ventana directa del producto**. Reflexionemos sobre **el impacto que los envases y empaques provocan al medio ambiente** y tomemos las medidas necesaria para brindarle a nuestros hijos un mejor futuro

Para mitigar este daño se plantean varias tendencias, veamos algunas:

Tendencia 1: dejando a un lado los plásticos derivados del petróleo para hacerlos de origen vegetal

Los plásticos de origen vegetal o bioplásticos están a punto de jugar un papel muy importante en la formación de actitudes de los consumidores hacia las marcas. Con esta nueva iniciativa no sólo se logrará reducir el uso de petróleo para crear empaques creativos, llamativos y al mismo tiempo amigables con el medio ambiente de marcas reconocidas, sino también de uso diario como el que utilizamos en las compras del día a día. En la actualidad ya existen millones de grandes compañías que se han sumergido profundamente en el **dominio del bioplástico** y que han obtenido enormes ganancias y beneficios ayudando a colocar su empresa como una responsable por el cuidado al medio ambiente.

Tendencia 2: los paquetes también necesitan una dieta; menos es más.

Hacer los empaques más pequeños, ligeros, utilizar menos material, cambiar materiales envasados como vidrio a alternativas de envasado rígido amigables con el medio ambiente resulta ser un tema central hoy en día. Empresas del sector de alimentos y bebidas principalmente, comienzan a tomar medidas para la **reducción del peso de embalaje**. De acuerdo con la Asociación de Fabricantes Comestibles, entre 2005 y 2010, sus miembros lograron reducir en 1.5 libras el peso de los envases, y esperan que entre 2011 y 2020, se pueda reducir al doble. Con esto se logrará reducir emisiones de carbono al hacer menos traslados para la distribución de estos productos.

Tendencia 3: empaque reciclado: entre menos gasto, mejor.

Todos los días, millones de toneladas de desperdicio son generadas en el proceso de producción de empaques. No obstante, los consumidores han demostrado estar preocupados por esta gran cifra reflejándolo en el interés por saber qué tipo de procesos y materiales se utilizan para crear estos empaques. El siguiente paso, claramente es cambiar los materiales de los mismos a unos que sean amigables con el medio ambiente y así mitigar el impacto que éstos tienen.

El envase debe ser un medio de protección ante la humedad, la oxidación producida por el oxígeno del aire, la luz, el tiempo y otros. Los envases son los pilares principales de las mejores técnicas de conservación de los alimentos. Pero también pueden ser engañosos para el consumidor, pudiendo esconder la verdadera composición del producto, y en otras ocasiones ser causantes del encarecimiento de éste.

Tomado de la revista Dinero, el 10 de junio de 2015. Paginas verdes

De acuerdo a la anterior lectura cuál sería su posición frente a los empaques para alimentos. Argumente su respuesta.

¿Qué materiales de empaques conocen ustedes y cual seria el mas apropiado para el cuidado del medio ambiente? ¿por qué?.

3.1.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Con la resolución 683 de 2012 se reglamentaron los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano, una vez consultado diseñe una sopa de letras que contextualize las siguientes preguntas:

¿Que prohibiciones tienen los materiales de empaque para alimentos?
¿Como están clasificados los envases?
¿Quién hace la inspección, vigilancia y control de los materiales de empaque?
¿Qué significa la sigla SAC?
¿Qué materilaes están autorizados para ser reutilizados en la elaboración de envases?

3.1.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Los conceptos que se trabajarán en el desarrollo de la guía son:

- Sistemas de Almacenamiento
- Equipos para la manipulación y almacenamiento en bodegas
- Rotación
- Logística comercial
- Monitoreo
- Conformidad y no conformidad
- Devoluciones
- Empaque y Embalaje
- Pruebas de resistencia para empaques
- Trazabilidad
- Normas de calidad para empaques

3.1.3.1 Diseñar un juego de preguntas y respuestas sobre almacenamiento de alimentos, localización y envases. En una actividad de aula compartalo con sus compañeros de grado

3.1.3.2 A partir de la observación del video que encuentran siguiendo el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=ltpDqsKxJzQ realize un ensayo sobre las consecuencias del almacenamiento en la conservación de alimentos.

3.1.3.3 En GAES de 4 aprendices, realizar un mentefacto con los conceptos mencionados en el video.

3.1.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

3.1.4.1 De manera individual diseña y elabora un empaque innovador para un producto alimenticio poniendo en práctica los conocimientos adquiridos.

3.2 Ambiente requerido:
Aula que cumplan con las condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente (sillas, mesas, tablero), alacema de su casa y/o planta de procesamiento.

3.3 Materiales:
Computador, Video vean o televisor, marcadores, hojas cuadriculadas, empaques, equipos y utensilios para el procesamiento de alimentos.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: • Identifica los tipos de empaques y sus respectivos usos	• Reconoce los empaques los tipos de empaques sus usos. • Identifica la función de los empaques	Elaboración de Cuestionario Por los aprendices
Evidencias de Desempeño • Diseña un empaque para un producto alimenticio.	• Conoce las normas de calidad para los envases de alimentos	Lista de chequeo para valorar producto. Valoración de producto
Evidencias de Producto:	• Sustenta la temática teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos. . • Sustenta la temática teniendo en cuenta los	Lista de chequeo para valorar de producto

• Diseña un empaque innovador para un producto alimenticio.	conocimientos adquiridos Diseña los formatos para el control de las devoluciones, la disposición de los productos rechazados. • Diseña un empaque para un producto alimenticio y lo expone frente al grupo	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Aditivo alimentario**: Es un ingrediente o combinación de ingredientes adicionado a la fórmula base del alimento o partes de ella, para cumplir con una necesidad específica distinta a la de nutrir.
- **Alimento:** Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.
- **Alimento refrigerado:** Se entiende por tal aquel que ha sido enfriado hasta la temperatura óptima de almacenamiento, de forma que en todos sus puntos aquella sea superior a la de su punto de congelación.
- **Ambiente:** Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.
- **Almacenamiento:** Son aquellos lugares donde se guardan los diferentes tipos de mercancía. Son manejados a través de una política de inventario. Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados. Al elaborar la estrategia de almacenamiento se deben definir de manera coordinada el sistema de gestión del almacén y el modelo de almacenamiento.
- **Cadena de frío:** la serie de elementos y actividades necesarios para garantizar la calidad de un alimento desde que se encuentra en su estado natural o precocinado hasta su consumo.
- **Calidad:** Todas las características que tiene un producto y que satisface las necesidades implícitas (propias del producto) y explícitas (que exige el cliente).
- **Centro térmico:** El centro térmico de una masa de producto es el punto del interior de la misma que presenta la temperatura más alta, recién finalizado el proceso de congelación o refrigeración.
- **Control De Calidad:** Seguimiento de medidas necesarias que se realiza en los procesos para asegurar el cumplimiento de parámetros establecidos. Despacho.- Cumplimiento de las formalidades aduaneras necesarias para importar y exportar las mercancías o someterlas a otros regímenes, operaciones o destinos aduaneros.
- **Equipos de congelación:** Son aquellos locales o instalaciones (túneles, tanques, congelados, armarios) en los que pueden congelarse los productos alimenticios conforme a los establecido en las definiciones 3.1 y 3.2, sin que, en ningún caso, esta actividad de congelación pueda ser la principal en un almacén frigorífico
- **Envase primario.** Artículo que está en contacto directo con el alimento, destinado a contenerlo desde su fabricación hasta su entrega al consumidor, con la finalidad de protegerlo de agentes externos de alteración y contaminación. Los componentes del envase primario, es decir, el cuerpo principal y los cierres, pueden estar en contacto directo o indirecto con el alimento.
- **Envase secundario.** Artículo diseñado para dar protección adicional al alimento contenido en un envase primario o para agrupar un número determinado de envases primarios.

- **Envase terciario.** Artículo diseñado para facilitar la manipulación y el transporte de varias unidades de envases primarios o secundarios para protegerlos durante su manipulación física y evitar los daños inherentes al transporte.
- **FIFO (First-in, first-out):** Principio según el cual las mercancías que se almacenan en primer término son aquellas que forzosamente se retiran las primeras. Proceso propio en Plataformas de Alimentación, en donde las fechas de caducidad juegan un importante papel en la óptima gestión de la mercancía.
- **Logística** de **almacenamiento:** Se encarga de gestionar y planificar todo lo relativo a los elementos, mercancías o materias primas que una empresa recibe para realizar su actividad.
- **Manifiesto de Carga**:Documento en el cual se detalla la relación de las mercancías que constituyen la carga de un medio o una unidad de transporte, y expresa los datos comerciales de las mercancías.
- **Rotación de almacén:** Es el número de veces que la totalidad de los géneros en el almacén han salido y han sido repuestos, dentro de un periodo de tiempo determinado. El parámetro más común es el económico, si bien, también suele utilizarse el plazo temporal en días.
- **Trazabilidad:** Es el seguimiento de un producto desde que es fabricado hasta que se localiza en el punto de venta.
- **Terminales de Almacenamiento:** Almacenes destinados a depositar la carga que se embarque o desembarque, transportada por vía aérea, marítima, terrestre, postal, fluvial y/o lacustre.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/201511/Manejo%20y%20Procesamiento%20de%20Carne%20II/index.
http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2001819/
www.invima.gov.co
https://www.youtube.com/watch?v=ltpDqsKxJzQ
https://www.youtube.com/watch?v=h1Uw2h9jIOo

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	JUAN MANUEL MARTINEZ CORDERO	**INSTRUCTOR**	**ARTICULACION**	**20 DE ABRIL 2020**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Equipo Agroindustria 2020**	**Instructores**	**Articulacion**	**20 de abril 2020**	**Actualizacion**