PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** GESTION DEL COMERCIO EXTERIOR DE BIENES Y SERVICIOS
- **Código del Programa de Formación:** 220201501
- **Nombre del Proyecto:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **Fase del Proyecto:** Evaluación.
- **Actividad de Proyecto:** Verificar y examinar las condiciones de seguridad e higiene aplicadas en las estrategias de merchandising y logística de la cadena del retail.
- **Competencia:** 220201501 Controlar los productos en la cadena en frió de acuerdo a los criterios establecidos para su transporte y su exportación.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
    - 220201501 Inspeccionar las condiciones sicométricas de almacenamiento de los productos de acuerdo con su naturaleza en la cadena en frío según la naturaleza del producto y el equipo.
    - 220201501 Inspeccionar las condiciones de seguridad e higiene de los equipos e instalaciones según normas establecidas.
- **Duración de la Guía:** 48 Horas.

- **PRESENTACIÓN**

Por medio de esta guía conoceré que son los productos perecederos y como se garantiza su inocuidad por medio de la cadena de frío, para ello adquiriré conocimientos de conceptos y principios así como conocimientos en el proceso identificando las diferentes etapas en la logística de la cadena de frío (desde la materia prima, almacenamiento, transporte y comercialización hasta que llega al consumindor final) y la manera de controlar los principales factores claves de éxito tales cómo:

- Identificar las características del producto alimenticio (temperatura y humedad relativa para su conservación, tiempo de conservación, tipo de embalaje a utilizar y equipos de refrigeración o congelación).
- Medición permanente y control de la Temperatura (utilizando las diferentes escalas de temperatura).
- Almacenamiento (control de fechas de vencimiento).
- Transporte.

- Compatibilidades con otros alimentos
- Capacitación e información.

Por otra parte conoceré las implicaciones para la salud y las mermas que causa la alteración en los alimentos deribada de la descomposición o contaminación de los mismos.

Todo lo anterior mediante el trabajo autónomo, organizado y el crecimiento integral del equipo, a partir de la investigación, el análisis y la aplicación de las diferentes temáticas de la competencia, para ser socializadas en el ambiente de aprendizaje con la asesoría del instructor y la implementación en el proyecto formativo.

- **FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

- **Descripción de actividades**

Actividades inicial: Contextualización 

Por medio de esta actividad realizaré mi primer acercamiento con los elementos clave de la “Cadéna de Frío”

1. Realizo la lectura del siguiente material publicado por el instructor en la plataforma Territorium:
   - *Cadena de frío actividad inicial*
   - *Enfermedades de transmisión por alimentos ETAS*
2. Descargo de la plataforma Territorium el archivo para realizar la actividad: *“términos para mapa conceptual”*, el cual contiene los conceptos relativos a la cadena de frío y ETA's vistos en las lecturas del punto anterior.
3. Realizo un mapa conceptual en mi cuaderno con los términos del archivo del punto 2
4. Tomo una foto a mi cuaderno y la nombro así: Act Inicial Apellidos y Nombres
5. Subo la foto como evidencia a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 1: Vidéos sobre cadena de frío YouTube

1. Observo los siguientes videos:
   - Video 1: Cadena de frío en plazas de mercado, https://youtu.be/EFt1H1SZFdg
   - Video 2: Manipulación de alimentos con seguridad, https://youtu.be/6dBZq-RskPg
   - Video 3: Conservación de los alimentos en la nevera, https://youtu.be/TMd366riZbY
2. En mi cuaderno respondo las siguientes preguntas:

¿Qué entiendo por cadena de frío?

¿Cuál es la mejor manera de conservar las carnes, las verduras y los huevos?

¿Qué es "escaldar" los alimentos?

¿Cuál es la mejor manera de descongelar los alimentos?

¿Cuál es considerada la comida del futuro?

¿Cuál es la comida "Liofilizada"?

3. Tomo una foto a mi cuaderno y la nombro así: Act 1 Videos Apellidos y Nombres
4. Subo la foto como evidencia a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 2: Glosario 

1. Descargo el material *"Act 2 Glosario"* publicado por el instructor en la plataforma Territorium.
2. Relaciono colocando en el espacio en blanco el número de término que corresponde a la definición.
3. Una vez finalizado el punto anterior paso el Glosario a mi cuaderno en orden alfabético.
4. Tomo una foto al glosario completo y lo nombro así: Act 2 Glosario Apellidos y Nombres.
5. Subo la foto y el archivo en Word como evidencias a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 3: Tabla de conservación de alimentos 

En esta actividad conocerá los valores relativos al frío, la humedad relativa y el tiempo de conservación de los alimentos perecederos.

1. Descargo la tabla de productos perecederos publicada por el instructor en la plataforma Territorium.
2. Investigo los valores establecidos en la tabla para cada producto, como referencia para algunos productos puedo consultar el material publicado por el instructor en la plataforma Territorium *"conservación de alimentos"*.
3. Completo la tabla de productos perecederos en mi cuaderno y tome una foto la cual debe nombrar así: Act 3 Tabla Apellidos y nombres
4. Subo la foto como evidencias a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 4: Conservación y cadena de frío 

1. Observo el video sobre conservación y cadena de frío publicado por el instructor en la plataforma Territorium https://www.youtube.com/watch?v=oNNOAkXb48I
2. Descargo el cuestionario publicado por el instructor en la plataforma Territorium
3. Doy respuesta al cuestionario en mi cuaderno

4. Tomo una foto al cuestionario resuelto en mi cuaderno y la nombro así: Act 4 Cuestionario Apellidos y Nombres
5. Subo la foto como evidencia a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 5: Escalas de temperatura 

En esta actividad aprenderé a realizar la conversión en las diferentes escalas de temperatura

1. Descargo el material publicado por el instructor en la plataforma Territorium *"Conversión escalas de temperatura y Escalas de temperatura – métodos de estudio"*.
2. Descargo el taller publicado por el instructor en la plataforma Territorium *"Taller actividad 5 Conversión"*.
3. Desarrollo las conversiones utilizando las fórmulas en mi cuaderno y registro los resultados el el formato del taller.
4. Tomo una foto a las conversiones resueltas en mi cuaderno y las nombro así: Act 5 Conversiones Apellidos y Nombres, ese mismo nombre lo debe tener el formato del taller resuelto
5. Subo la foto y el formato del taller como evidencias a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 6: Logística en la cadena de frío 

En esta actividad reforzaré los conceptos y conoceré las mejores prácticas en la logística de alimentos perecederos, que requieren cadena de frío.

1. Descargo el material publicado por el instructor en la plataforma Territorium *"Conferencia Proexport".*
2. Elaboro un mapa conceptual en mi cuaderno, hoja de examen o cartulina, que contenga la clasificación de equipos y embalajes en cada una de las etapas señaladas a continuación:
    a. Almacenamiento
    b. Cargue y descargue
    c. Picking
    d. Transporte
3. El mapa conceptual también debe incluir los métodos de enfriamiento
4. Tomo una foto al mapa conceptual y lo nombro así: Act 6 Logística Apellidos y Nombres
5. Subo la foto del mapa conceptual como evidencia a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 7: Matriz de conservación de frío (Evidencia de desempeño) 

Para realizar la evidencia de desempeño, debo tener en cuenta toda el material suministrado y las actividades realizadas durante la competencia.

1. Descargo la *"matriz de conservación de frío"* publicada por el instructor en la plataforma Territorium.
2. Elaboro con mi grupo la *"matriz de conservación de frío"* aplicado a los alimentos perecederos del formato comercial de mi proyecto.
3. Marco el archivo *"matriz de conservación de frío"* así: Act 7 Matriz conservación grupo XX.
4. Subo el archivo como evidencia de desempeño a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.
5. En los equipos de proyecto socializo acerca del manejo de cadena de frío como parte importante de la política institucional del formato comercial seleccionado, teniendo en cuanta "*la matriz de conservación de frío"* y las indicaciones del instructor.

Actividad 8: Transferencia de conocimientos al proyecto (evidencia de producto) 

1. Diligencio la plantilla del proyecto a partir de la Fase Evaluación, teniendo en cuenta la información recibida por el instructor para el desarrollo de la *Guía 9. Cadena de frío*.
2. Subo la palntilla con el correspondiente nombre del proyecto como evidencia de producto a la plataforma territorium en el espacio asignado para tal fin.

Actividad 9: Solución de cuestionario (evidencia de conocimiento) 

1. Ingreso al enlace publicado por el instructor en la plataforma Territorium.
2. Doy respuesta al cuestionario en el tiempo establecido por el instructor.

- **Ambiente Requerido:**
  - Plataforma Sofía Plus
  - Plataforma Territorium
  - Acceso a internet
  - Herramientas virtuales complementarias de aprendizaje (Teams, Google Meet, Blogs, Drive, Youtube, entre otros)
  - Equipos de compúto
  - Escritorio
  - Silla

- **Materiales:**
- Marcadores
- Material didáctico
- Cuadernos
- Esferos
- Colores
- USB

- **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Comprende los conceptos, principios y procesos necesarios en la Cadena de Frio para un Formato Comercial.	• Controla los productos que requieren refrigeración en los tiempos establecidos y las temperaturas indicadas teniendo en cuenta el envase, las cámaras, el transporte y las vitrinas de las tiendas según los criterios de control, los lugares asignadas y las clasificaciones y las condiciones psicométricas. • Verifica los productos antes y durante el almacenamiento de acuerdo con su estado e incompatibilidades, la cantidad y la calidad, las mermas, el registro de las entradas y salidas de los productos y los parámetros establecidos • Verifica el preenfrimiento de contenedores, vagones, cajas y vehículos antes de realizar las	**Técnica:** Formulación de Preguntas. **Instrumento:** Cuestionario.
Evidencias de Desempeño: Sustentar el informe del diagnóstico y análisis realizado al formato comercial seleccionado para el proyecto formativo.		**Técnica:** Observación. **Instrumento:** Lista de Chequeo.
Evidencias de Producto: Informe de diagnóstico y análisis, realizado al formato comercial seleccionado para el proyecto formativo en digital.		**Técnica**: Valoración de Producto **Instrumento:** Lista de Chequeo

	acciones de cargue, las temperaturas de los productos y vehículos de acuerdo con los parámetros establecidos. • Controla las temperaturas de refrigeración y congelación de los productos teniendo en cuenta las condiciones de almacenamiento, exhibición y transporte. • Verifica los instrumentos de medición y registro de temperatura de acuerdo con las ubicaciones o sitios establecidos. • Inspeccionar los cuartos de acuerdo con las programaciones establecidas, según condiciones técnicas de operación. • Verifica la programación de las actividades de higienes y limpieza y desinfección según los tiempos establecidos y las condiciones de calidad. • Presenta los reportes de la inspección a las áreas respectivas, las entradas y salidas de los productos en los cuartos fríos de acuerdo con las normas de higiene, seguridad y parámetros establecidos.	

- **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

Se propone como actividad N° 2

- **REFERENTES BILBIOGRÁFICOS**

http://www.interempresas.net/Logistica/Articulos/98686-Logistica-de-frio-en-la-cadena-de-suministros.html

http://www.intedya.com/productos/seguridad%20alimentaria/BPM/PIC_BPM.pdf

http://es.scribd.com/doc/14722169/18/Cartas-Psicrometricas

http://www.engineeringtoolbox.com/dry-wet-bulb-dew-point-air-d_682.html

http://www.slideshare.net/postcosecha/cadena-del-frio

http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/cuartos.htm

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=UDrsw_DOe6c

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=oNNOAkXb48I

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=aYQ_B9L11_k

http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=QFNivGip5Ao

http://logihfrutic.unibague.edu.co

www.invima.gov.co

www.icontec.org

www.who.int/es/

www.saludcapital.gov.co/

https://youtu.be/EFt1H1SZFdg

https://youtu.be/6dBZq-RskPg

https://youtu.be/TMd366riZbY

http://es.slideshare.net/pasante/conferencia-logistica-en-la-cadena-de-frio-proexport-2013

2 SOTO, L., Carta Psicrométrica, Mi Tecnológico, México.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Equipo ejecutor Técnico en Operaciones Comerciales	Instructores	CGMLTIC	03 de julio de 2020

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Arcadio Soto Rojas	Instructor	CGMLTIC	03 de julio de 2020	Virtualización temporal del programa