PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

GUIA 05 PLANIFICACIÓN DE RUTA SEGUN RUTA DE TRANSPORTE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Operaciones de Comercio Exterior
- **Código del Programa de Formación**: 134600 Versión 1
- **Código del Proyecto**: 2365587
- **Nombre del Proyecto:** Herramientas para el desarrollo de operaciones de comercio exterior
- **Fase del Proyecto:** Planeación
- **Actividad de Proyecto:** DETERMINAR LAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN Y TRÁNSITO ADUANERO SEGÚN LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.
- **Competencia:**
  transporte de carga
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  RAP2: Planear rutas según modo de transporte y característica de la carga 56 Horas

Duración de la Guía: 56 horas presenciales y 14 horas desescolarizadas.

2. PRESENTACIÓN

MODOS DE TRANSPORTE

La planificación de rutas según el modo de transporte y las características de la carga es un aspecto crucial en la gestión de la cadena de suministro. Los diferentes modos de transporte, como carretera, ferrocarril, marítimo y aéreo, tienen ventajas y limitaciones específicas que deben tenerse en cuenta al seleccionar la ruta adecuada. Además, las características de la carga, como volumen, peso, fragilidad, peligrosidad y sensibilidad al tiempo, influyen en la elección del modo de transporte y en las consideraciones logísticas.

Para llevar a cabo una planificación de rutas efectiva, es esencial considerar factores como la distancia, los costos, la eficiencia y las condiciones de la ruta. Además, las herramientas tecnológicas, como los sistemas de información geográfica (GIS), el software de gestión de transporte y los sistemas de seguimiento y monitoreo, pueden facilitar el proceso de toma de decisiones y optimización de rutas. Una planificación adecuada de rutas no solo ayuda a reducir costos operativos y mejorar la eficiencia, sino que también permite cumplir con los plazos de entrega, optimizar el uso de recursos y reducir el impacto ambiental, lo que resulta en una mayor satisfacción del cliente y un mejor desempeño general de la cadena de suministro.

.

5. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

5_3_Actividades de Reflexión inicial:

Actividad de aprendizaje 05_1: Identificar rutas para actividades de transporte de turistas

Estimado aprendiz analice de manera individual la siguiente situación: El aprendiz Alfredo López ubicado en la ciudad de Bogotá. fue invitado a Venezuela, para este viaje qué cree usted que ruta debe tomar el aprendiz, para el desarrollo de la actividad proponga una lluvia de ideas, realizando un listado de todas las posibilidades que puede tomar para el viaje y luego socializar con los compañeros y el instructor.

Luego de realizada la actividad y socializada guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre

05_3_LISTADO_Ruta_De_Viaje. (hacer un mapa, croquis y trazar la ruta sugeridas con colores)

5.1. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Actividad de Aprendizaje 05_2: Reconocer e identificar los términos usados en el medio

Estimado aprendiz siguiendo las instrucciones del instructor (a) responda de manera individual en el cuaderno o en un documento de Word las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es una unidad de transporte?
2. ¿Qué tipos de medios de transporte DE carga existen?
3. ¿Qué función cumple el servicio de carga?

4. ¿Cuáles son las aplicaciones wed de servicio de transporte?
5. ¿Cuáles empresas de transporte de carga y pasajeros conoce en su país?

6. Siga el siguiente link https://es.educaplay.com/recursos-educativos/17294907-adivina_el_medio_de_transporte.html y complete la actividad interactiva

- Después de responder las preguntas los aprendices las socializan con los compañeros y el instructor, la evidencia se debe guardar con el nombre **05_2 Cuestionario De Preguntas**, la evidencia debe ser subida al portafolio del aprendiz.

5_03_ Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

- **Actividad de Aprendizaje_05_01_ Cuadro_ comparativos modos _medios**

Objetivo: Estimado aprendiz usted debe diligenciar el cuadro comparativo de los modos medios de transporte Identificar los diferentes modos medios de transporte y sus características. Seguir cabecera del cuadro a diligenciar, Esta evidencia deber ser cargada en su portafolio del aprendiz.

Comprender la importancia de las entidades reguladoras de los modos de transporte.

Especificidad: El estudiante deberá elaborar un cuadro comparativo de los diferentes modos de transporte, incluyendo las siguientes columnas:

Modo de transporte	Ventajas	Desventajas	Características	Entidades reguladoras nacionales y internacionales
Aéreo				

- **Actividad_05_02_Medios_de_transporte**

Objetivo: Identificar los diferentes medios de transporte y sus características. Comprender la importancia de los medios de transporte en la sociedad.

Realizar documentos de investigación donde usted debe exponer los siguientes temas sobre los medios de transporte:

(Introducción, Descripción del medio de transporte, Breve historia del medio de transporte

Tecnología del medio de transporte, Impacto del medio de transporte en la sociedad, Conclusión)

Actividad de Aprendizaje_05_03_ Taller_ factor_de_estiba

El factor de estiba es una medida que se utiliza para determinar la eficiencia de uso del espacio en un medio de transporte. Se define como la relación entre el volumen ocupado por una carga y el peso de la misma. En el transporte marítimo, el factor de estiba se utiliza para calcular el flete, que es el precio que se paga por el transporte de una carga. Un factor de estiba alto indica que una carga ocupa mucho espacio en relación con su peso, lo que puede aumentar el costo del flete. El factor de estiba también se utiliza para planificar el transporte de mercancías. Un factor de estiba alto puede indicar que se necesita más espacio en un medio de transporte, lo que puede afectar a la capacidad de carga del mismo.

Para calcular factor de estiba se usa la siguiente formula:

FACTOR ESTIBA= VOLUMEN OCUAPDO / PESO

Ejemplo: Por ejemplo, si una carga tiene un volumen de 10 metros cúbicos y un peso de 5 toneladas, el factor de estiba será de 2 metros cúbicos por tonelada. El factor de estiba puede variar en función de la naturaleza de la carga. Por ejemplo, las cargas que son ligeras y voluminosas, como los textiles, suelen tener un factor de estiba alto. Las cargas que son pesadas y compactas, como los metales, suelen tener un factor de estiba bajo. El factor de estiba es una herramienta importante para la industria del transporte. Permite a los operadores de transporte calcular los costes del flete y planificar el transporte de mercancías de manera eficiente.

Estimado aprendiz en la carpeta de Material del Aprendiz descargar el taller Nombrado: Taller factor de estiba. Este taller debe ser cargado a su portafolio del aprendiz

Actividad de Aprendizaje_05_04_Taller_ Rutas_transporte

El instructor presentara y explicara el taller a diligenciar llamado Rutas de Transporte se encuentra en la carpeta del aprendiz y usted debe cargar la evidencia en su portafolio del aprendiz y en terrotorium

INTRODUCCION: Las rutas de transporte nacionales e internacionales son los recorridos que realizan los vehículos de transporte para llevar mercancías o pasajeros de un lugar a otro. Estas rutas pueden ser terrestres, marítimas, aéreas o combinadas. Las rutas de transporte nacionales son las que se realizan dentro de un mismo país. Estas rutas suelen ser más cortas que las rutas internacionales y suelen utilizar medios de transporte terrestres, como camiones, autobuses o trenes. Las rutas de transporte internacionales son las que se realizan entre dos o más países. Estas rutas suelen ser más largas que las rutas nacionales y suelen utilizar medios de transporte marítimos, aéreos o combinados. Las rutas de transporte nacionales e internacionales son los recorridos que realizan los vehículos de transporte para llevar mercancías o pasajeros de un lugar a otro. Estas rutas pueden ser terrestres, marítimas, aéreas o combinadas. Las rutas de transporte nacionales son las que se realizan dentro de un mismo país. Estas rutas suelen ser más cortas que las rutas internacionales y suelen utilizar medios de transporte terrestres, como camiones, autobuses o trenes.

Rutas de transporte nacionales, Las rutas de transporte internacionales son las que se realizan entre dos o más países. Estas rutas suelen ser más largas que las rutas nacionales y suelen utilizar medios de transporte marítimos, aéreos o combinados.

Rutas de transporte internacionales. Los factores que influyen en la elección de una ruta de transporte son el tipo de mercancía o pasajeros a transportar, la distancia a recorrer, el tiempo de entrega requerido y el coste del transporte. En el caso de las mercancías, el tipo de mercancía es un factor importante a considerar, ya que hay mercancías que requieren medios de transporte específicos. Por ejemplo, las mercancías peligrosas deben transportarse en vehículos especiales que cumplan con las normas de seguridad. La distancia a recorrer también es un factor importante, ya que influye en el tiempo de entrega y el coste del transporte. Las rutas más largas suelen ser más caras y requieren más tiempo de entrega. El tiempo de entrega requerido es un factor importante para los clientes que necesitan que sus mercancías lleguen a su destino lo antes posible. Las rutas más cortas suelen ser más rápidas, pero también pueden ser más caras. El coste del transporte es un factor importante para las empresas que necesitan transportar mercancías o pasajeros. Las rutas más económicas suelen ser las que utilizan medios de transporte más lentos, como los trenes o los barcos. Los avances tecnológicos están cambiando la forma en que se planifican y operan las rutas de transporte. Los sistemas de información geográfica (SIG) se utilizan para analizar los datos de tráfico y las condiciones meteorológicas, lo que permite optimizar las rutas y reducir los costes. La inteligencia artificial (IA) también se está utilizando para planificar las rutas de transporte. La IA puede analizar grandes cantidades de datos para identificar las rutas más eficientes.

Actividad de Aprendizaje_05_05_ Documentos de transporte

Usted aprendiz debe seguir las instrucciones de instructor de las orientaciones dadas para el diligenciamiento de los documentos usados en los medios de transporte, este taller deber se cargado a su portafolio del aprendiz y subir la evidencia en territorium con el nombre DOMENTOS DE TRANSPORTE

INTRODUCCION:

Documentos de transporte: Los documentos de transporte son documentos legales que sirven para acreditar el transporte de mercancías o pasajeros. Estos documentos suelen ser emitidos por el transportista y contienen información sobre el origen, el destino, el tipo de mercancía o pasajeros, y las condiciones del transporte.

Conocimiento de embarque (BL) https://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento_de_embarque El conocimiento de embarque es un documento de transporte marítimo que acredita el transporte de mercancías. Se emite por el transportista y contiene información sobre la mercancía, el buque, el puerto de carga y descarga, y las condiciones del transporte. El conocimiento de embarque es un documento importante, ya que sirve como prueba de propiedad de la mercancía.

Guía aérea (AWB) https://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/como-llenar-la-guia-aerea-o-air-waybill

La guía aérea es un documento de transporte aéreo que acredita el transporte de mercancías. Se emite por la compañía aérea y contiene información sobre la mercancía, el avión, el aeropuerto de carga y descarga, y las condiciones del transporte. La guía aérea es un documento importante, ya que sirve como prueba de propiedad de la mercancía.

Carta porte (CMR) https://pretiumgestion.com/todo-carta-de-porte-cmr-transporte/ La carta porte es un documento de transporte terrestre que acredita el transporte de mercancías. Se emite por el transportista y contiene información sobre la mercancía, el vehículo, el punto de carga y descarga, y las condiciones del transporte. La carta porte es un documento importante, ya que sirve como prueba de propiedad de la mercancía.

Carta porte (CMR) https://pretiumgestion.com/todo-carta-de-porte-cmr-transporte/

Funciones de los documentos de transporte.

Los documentos de transporte tienen las siguientes funciones:

- Acreditar el transporte de mercancías o pasajeros.
- Servir como prueba de propiedad de la mercancía o pasajeros.
- Servir como contrato entre el transportista y el cargador o pasajero.
- Servir como base para el cálculo de los costes del transporte.
- Servir como documento de aduanas.

En el material de aprendiz encontrara los documentos editables para realizar el llenado de los documentos de transporte, con la orientación del su instructor usted debe diligenciar este taller y subir la evidencia en la plataforma con el nombre: DOCUMENTOS DE TRANSPORTE

ACTIVIDAD: _05_06_Mi Vocabulario Técnico Para Documentación Aduanera. Corresponde al aprendiz consultar las definiciones de los términos listados a continuación y diligenciar en el cuadro propuesto a modo de ficha tanto en español como en inglés, la plantilla la encuentra en su material de aprendiz con el nombre **PLANTILLA_Ficha_Mi_Vocabulario_Técnico,** los términos para esta guía de aprendizaje son:

Este vocabulario técnico se irá alimentando a medida que se avance en cada una de las Guías de Aprendizaje

Mi Vocabulario Técnico Para Operaciones de Comercio Exterior	
TÉRMINO EN ESPAÑOL:	
DEFINICIÓN EN ESPAÑOL	
TÉRMINO EN INGLÉS:	
DEFINICIÓN EN INGLÉS	

ACTIVIDAD_05_07_PRUEBA_Cuestionario_de_Evaluación_Guia_05.

Actividad_ 05_03_5 Presentar Evaluación. Con base a los conceptos socializados en formación y otras consultas resultantes del trabajo autónomo presente la evidencia de conocimiento:

- **Actividad de transferencia del conocimiento**

Actividad de aprendizaje 5_3_Seleccion_Modos_medios_Rutas_de_transporte

ACTIVIDAD_01_ Bienvenidos a esta actividad de transferencia de conocimiento sobre la selección de modo y medio de transporte. El objetivo de esta actividad es que ustedes sean capaces de seleccionar el modo y medio de transporte adecuado para una determinada mercancía o pasajeros, calcular el flete correspondiente, diligenciar el documento de transporte correspondiente y trazar la ruta adecuada.

Para ello, trabajaremos en grupos de 3 o 4 personas. Cada grupo tomara su producto de cualquier naturaleza y con esa descripción de mercancía a transportar. Los participantes deberán discutir los siguientes factores para seleccionar el modo y medio de transporte adecuado:

- Seleccionar un Tipo de mercancía de acuerdo a su naturaleza
- Distancia y ruta a recorrer desde origen a destino
- Tiempo de tránsito usados en su trayecto
- Documentos a usar en el ejercicio

Una vez que los participantes hayan acordado el modo y medio de transporte, deberán explicar su decisión. diligenciar el documento de transporte correspondiente y trazar la ruta adecuada. Al finalizar esta actividad, ustedes serán capaces de:

- Seleccionar el modo y medio de transporte adecuado para una determinada mercancía o

pasajeros

- Diligenciar el documento de transporte correspondiente
- Trazar la ruta adecuada

Cargar la evidencia en su portafolio del aprendiz y subir la actividad en la plataforma territorium

¡Empecemos!

¿Tienen alguna pregunta antes de comenzar?

¡Vamos a trabajar!

5.3 Ambiente Requerido:

Ambientes de aprendizaje en Google académico, Sistema de bibliotecas Sena (http://biblioteca.sena.edu.co/), bases de datos, otras bibliotecas y plataforma territorium.

3.5 Materiales de Formación:

Material Devolutivo: Computadores, video Beam, puestos de trabajo, tablero
Material consumible: marcador, borrador, papel, esfero, lápiz.

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:		

5_1_Actividades de Reflexión inicial:

Actividad de aprendizaje 05_1: Identificar rutas para actividades de transporte de turistas

Actividad de Aprendizaje 05_2: Reconocer e identificar los términos usados en el medio

5_03_ Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

- **Actividad de Aprendizaje 05_03_ Cuadro_ comparativos modos _medios**
- **Actividad de Aprendizaje_05_3_1_Medios_de_transporte**
- **Actividad de Aprendizaje_05_3_2_ Taller_ factor_de_estiba**
- **Actividad de Aprendizaje_05_03_03_Taller_ Rutas_transporte**
- **Actividad de Aprendizaje_05_03_04_ Documentos de transporte**
- **Actividad_05_03_05_prueba_Cuestionario_de_Evaluación_Guia_05.**
- **5_4_Actividadde transferencia del conocimiento**
- **Actividad de aprendizaje**
  5_4_1_Seleccion_Modos_medios_Rutas_de_transporte

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Planificación de ruta: Proceso de determinar la mejor ruta a seguir para el transporte de mercancías, teniendo en cuenta factores como distancia, tiempo, modos de transporte y características de la carga**.**

Modo de transporte: Medio utilizado para el traslado de mercancías, como carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo o multimodal.

Carga: Los bienes o productos que se transportan de un lugar a otro, que pueden variar en peso, volumen, fragilidad, peligrosidad u otras características específicas.

Eficiencia logística: Maximización del uso de recursos y minimización de costos en la cadena de suministro, incluyendo la planificación de rutas de transporte**.**

Punto de transferencia: Lugar específico donde las mercancías se transfieren de un modo de transporte a otro, como un puerto, aeropuerto o terminal de carga.
Tiempo de tránsito: Período estimado necesario para completar un viaje desde el punto de origen hasta el destino, considerando las condiciones del modo de transporte y las rutas seleccionadas.

Embalaje: Proceso de proteger y asegurar adecuadamente la carga dentro de contenedores o unidades de transporte, con el fin de evitar daños durante el transporte**.**

Documentación de carga: Información y documentos necesarios para el transporte de mercancías, que incluye facturas, listas de embalaje, documentos aduaneros, entre otros.

Peso bruto del vehículo: La suma total del peso del vehículo de transporte y la carga transportada, incluyendo cualquier equipo adicional o suministros.

Análisis de riesgos: Evaluación de posibles riesgos y peligros asociados con el transporte de mercancías, como condiciones climáticas adversas, zonas peligrosas o restricciones legales, para tomar medidas de mitigación adecuadas

6. REFERENTES WEBGRÁFICOS

https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/7101/7101787/transporte_y_logistica_internacional_2013.pdf

file:///C:/Users/Desktop/Downloads/Transporte%20Internacional.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46656/1/S2000789_es.pdf

https://www.twill.net/es/servicios/transporte-mar%C3%ADtimo?gclid=Cj0KCQjwnMWkBhDLARIsAHBOftpL essqZmn-2mnInGuO4L6e-cms-O5U4XPZSVSlKpAtDtmwLE9UsaYaAt-mEALw_wcB&gclsrc=aw.ds

Autor (es)	**Equipo de Comercio Internacional**	**Instructores Técnicos**	**Articulación Educación Media**	**Noviembre 2023**

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

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)	MOISES GOMEZ CAMPO –	**Instructores Técnicos**	**Articulación Educación Media**		
Autor (es)		**Instructores Técnicos**	**Articulación Educación Media**		

Autor (es)		**Instructores Técnicos**	**Articulación Educación Media**		
Autor (es)	**Equipo de Instructores Ejecutor año 2023.2024**	**Instructores Técnicos**	**Articulación con la educación media**		