PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

GUIA 03 Planificación del transporte internacional y selección de rutas

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:
RAP2: Planear ruta según modos de transporte y características de la carga.
RAP3: programar servicios de operación portuaria para el transporte, según normativa.

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

2. PRESENTACIÓN



En el comercio exterior las mercancías no aparecen por arte de magia en los anaqueles o en las bodegas: Existen rutas que combinan carreteras, puertos, aeropuertos, trenes y centros de carga. Elegir bien el modo de transporte (marítimo, aéreo, terrestre o férreo), los puntos clave de la ruta y los documentos de transporte es lo que hace la diferencia entre una operación exitosa y un problema de retrasos, sobrecostos o pérdida de mercancía.

En esta guía vas a aprender a:

- Reconocer los medios y modos de transporte internacional de mercancías.

- Identificar los principales puertos y aeropuertos de carga de Colombia (por ejemplo Cartagena, Buenaventura, Barranquilla, Santa Marta; El Dorado en Bogotá, José María Córdova en Rionegro, etc.) y algunos de los más importantes del mundo.

- Relacionar la naturaleza de la carga (volumen, peso, valor, urgencia, riesgo) con el modo de transporte más conveniente.

- Conocer y usar los documentos de transporte más importantes, en español e inglés:

- Carta de porte por carretera / Road Consignment Note (CMR).
- Carta de porte ferroviaria / Rail Consignment Note (CIM).
- Guía aérea / Air Waybill (AWB).
- Conocimiento de embarque marítimo / Bill of Lading (B/L).

Al final de la guía deberás ser capaz de planear una ruta internacional completa para una mercancía específica, escogiendo el modo (o combinación de modos), señalando los puertos, aeropuertos o terminales clave y definiendo qué documentos se usan en cada tramo. Esto es exactamente lo que hace un auxiliar de comercio exterior o logística en una empresa real.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Actividad de aprendizaje 03_01_01: Identificar los modos de transporte y los puntos clave de una ruta internacional.
Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, a partir de un ejemplo cercano (por ejemplo, un celular que se fabrica en Asia y llega hasta un usuario final en Bogotá), en grupos de 4 a 5 aprendices diferentes a su grupo de trabajo, elaboren un esquema sencillo de la ruta que podría seguir esa mercancía.

En una hoja en blanco dibujen el posible recorrido desde la fábrica hasta el punto de venta en Colombia, identificando con palabras o iconos los modos de transporte (terrestre, marítimo, aéreo) y los puntos clave (puerto, aeropuerto, terminal de carga, ciudad principal).

Al finalizar, cada grupo explicará brevemente su ruta al resto de la clase, comentando qué problemas podrían presentarse si se elige mal el modo de transporte o una ruta muy larga.

Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_01_01_ESQUEMA_RUTA_INICIAL_PRODUCTO**

Ambiente requerido: Ambiente convencional, con tablero y sillas organizadas para trabajo en equipo. Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de ideas, estudio de caso sencillo, trabajo colaborativo. **Materiales de formación:** Guía de aprendizaje, hojas blancas, lápices, borrador, reglas, marcadores, cartulina o papelógrafo.
Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: PC del instructor, video beam o televisor (si se dispone), conexión a internet para mostrar una imagen o video corto de una cadena logística, biblioteca digital, herramientas web básicas.
Duración de la actividad: 4 (cuatro) horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Actividad de aprendizaje 03_02_01: Mapa logístico de Colombia: puertos, aeropuertos y terminales de carga.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, con el fin de reconocer la importancia de Colombia en el transporte de mercancías, de manera individual trabaje con un mapa del país.

En el mapa ubiquen y rotulen los principales puertos marítimos de comercio exterior, los aeropuertos de carga más representativos y algunas ciudades nodales de carga (por ejemplo: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla). Use símbolos diferentes para puertos, aeropuertos y terminales terrestres.

Posteriormente, trace al menos tres rutas internas típicas, relacionando una ciudad de origen con un puerto o aeropuerto de salida, y escriba un breve párrafo donde explique por qué esos puntos son clave para el comercio exterior colombiano.

Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_02_01_MAPA_LOGISTICO_COLOMBIA**

Ambiente requerido: Ambiente convencional dentro del centro, mesas para trabajo en grupo.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje visual mediante mapas, aprendizaje cooperativo, análisis de contexto nacional.

Materiales de formación: Guía de aprendizaje, mapas mudos de Colombia impresos, lista de puertos y aeropuertos suministrada por el instructor, cartulinas, marcadores, lápices, borrador.

Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: PC, video beam o televisor para proyectar mapa de referencia, biblioteca digital, herramientas web de mapas (si se dispone).

Material de apoyo: Material suministrado por la institución y recursos que el instructor disponga en la carpeta “Material del aprendiz”.

Duración de la actividad: 8 (ocho) horas.

Actividad de aprendizaje 03_02_02: Rutas internacionales básicas y nodos globales de transporte.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, utilizando un mapa del mundo identifique cómo se conecta Colombia con otros continentes a nivel de carga internacional.

De manera individual, el instructor les entregará fichas con ejemplos de rutas internacionales (por ejemplo: Bogotá–Miami–Rotterdam; Medellín–Cartagena–Shanghái; Cali–Buenaventura–Los Ángeles). Cada grupo

ubicará en el mapa los puertos y aeropuertos involucrados, marcará la ruta con flechas y definirá el modo de transporte usado en cada tramo (terrestre, marítimo, aéreo).

Finalmente, redacten un breve texto donde expliquen una de las rutas propuestas y la importancia de esos nodos logísticos para el comercio exterior.

Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_02_02_MAPA_RUTAS_INTERNACIONALES_BASICAS**

Ambiente requerido: Ambiente convencional con espacio en pared para pegar mapas o papelógrafos.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de caso geográfico, aprendizaje colaborativo, socialización en plenaria.

Materiales de formación: Mapas del mundo impresos o en cartulina, fichas de rutas ejemplo, marcadores, cinta adhesiva, lápices.

Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: PC, video beam o televisor (si se requiere), biblioteca digital, acceso a mapas interactivos en línea, herramientas web.

Material de apoyo: Material suministrado por la institución y recursos que el instructor disponga en la carpeta “Material del aprendiz”.

Duración de la actividad: 8 (ocho) horas.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento.

Actividad de aprendizaje 03_03_01: Relacionar tipo de carga con el modo de transporte

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, desarrolle el taller *“Nodos de conectividad global: Georreferenciando el comercio y los viajes”*, posteriormente desarrolle la siguiente actividad con el propósito de comprender cómo las características de la mercancía influyen en la elección del modo de transporte, de manera individual, analicen diferentes tipos de carga: flores, café, maquinaria, ropa, medicamentos, repuestos, entre otros.

En una tabla de varias columnas registre para cada tipo de carga: características principales (peso, volumen, valor, urgencia, riesgo), modo de transporte recomendado (marítimo, aéreo, carretera, férreo o combinación) y una justificación corta de la elección.

Al finalizar, cada grupo socializa un ejemplo y se contrastan las decisiones entre equipos para fortalecer los criterios de selección del modo de transporte.

Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_03_01_MATRIZ_TIPO_CARGA_MODO_TRANSPORTE**

Ambiente requerido: Ambiente convencional dentro del centro, con mesas para trabajo en equipo.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller de análisis, aprendizaje cooperativo, discusión guiada.
Materiales de formación: Guía de aprendizaje, hojas cuadriculadas o formato de tabla impreso, lápices, borrador, marcadores.
Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: PC del instructor, video beam o televisor para mostrar ejemplos de tipos de carga, biblioteca digital, herramientas web.
Material de apoyo: Material suministrado por la institución educativa y documentos sobre modos de transporte y tipos de carga en la carpeta "Material del aprendiz".
Duración de la actividad: 10 (diez) horas.

Actividad de aprendizaje 03_03_02: Diseñar rutas nacionales e internacionales según características de la carga.
Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, utilizando los conocimientos de la actividad anterior, elabore en grupo una propuesta de ruta para varios casos breves que le entregará su instructor (por ejemplo, exportación de flores desde Rionegro hacia Ámsterdam, exportación de café desde el Eje Cafetero hacia Hamburgo o importación de maquinaria desde Estados Unidos hacia Bogotá).
Para cada caso defina: ciudad de origen en Colombia, terminal de carga nacional (puerto o aeropuerto), puerto o aeropuerto internacional de llegada y modo de transporte en cada tramo. Dibuje la ruta en un mapa (Colombia y mundo) y escriba la justificación de la elección del modo de transporte, teniendo en cuenta tiempo, costo y sensibilidad de la carga.
Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_03_02_DISEÑO_RUTAS_SEGUN_TIPO_CARGA**

Ambiente requerido: Ambiente convencional con mapas y espacio en paredes para pegar las rutas.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en problemas, trabajo colaborativo, simulación sencilla de planeación de ruta.
Materiales de formación: Guía de aprendizaje, casos impresos, mapas de Colombia y del mundo, cartulinas, marcadores, reglas, lápices.
Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: PC, video beam o televisor para mostrar ejemplos de rutas reales, biblioteca digital, herramientas web de mapas.
Material de apoyo: Material suministrado por la institución educativa y recursos digitales compartidos por el instructor.
Duración de la actividad: 10 (diez) horas.

Actividad de aprendizaje 03_03_03: Reconocer y usar campos básicos de los documentos de transporte
Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, para familiarizarse con los documentos de transporte que se usan en el comercio internacional, en sala de informática revise junto con su grupo modelos de los siguientes documentos, que normalmente se manejan en inglés:
Carta de porte por carretera (Road Consignment Note – CMR), carta de porte ferroviaria (Rail Consignment Note – CIM), guía aérea (Air Waybill – AWB) y conocimiento de embarque marítimo (Bill of Lading – B/L).

Identifique en estos modelos los campos más importantes (por ejemplo: shipper, consignee, port of loading, port of discharge, marks and numbers, description of goods) y elabore una tabla bilingüe donde registre cada campo en inglés, su equivalente en español y el tipo de documento donde aparece. Con base en un caso sencillo que proponga el instructor, diligencie parcialmente un ejemplo de AWB y un ejemplo de B/L con datos simulados.
Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_03_03_TABLA_DOCUMENTOS_TRANSPORTE**

Ambiente requerido: Sala de informática o ambiente con computadores y acceso a internet.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller de lectura de documentos reales, aprendizaje colaborativo, enfoque bilingüe aplicado al contexto laboral.
Materiales de formación: Guía de aprendizaje, modelos de CMR, CIM, AWB y B/L (adaptados por el instructor), formatos impresos o digitales de tabla bilingüe.
Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: Computadores con acceso a internet, PC del instructor, video beam o televisor, biblioteca digital, herramientas web para visualizar modelos de documentos.
Material de apoyo: Material suministrado por la institución educativa y archivos digitales ubicados en la carpeta “Material del aprendiz”.
Duración de la actividad: 10 (diez) horas.

Actividad de aprendizaje 03_03_04: Construir la línea de tiempo de un envío internacional con sus documentos
Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, a partir de uno de los casos de ruta trabajados previamente, construya junto con su grupo una línea de tiempo donde se representen los principales hitos del envío internacional: reserva de espacio, entrega de la carga, emisión del documento de transporte, embarque, tránsito, arribo, descargue y entrega final.
En una infografía organice estos momentos en orden cronológico, indicando para cada uno el lugar (ciudad, puerto o aeropuerto), el modo de transporte utilizado y el documento de transporte que se emite o actualiza en ese punto (por ejemplo, Air Waybill, Bill of Lading, carta de porte, etc.). Use símbolos o dibujos para identificar el camión, el barco, el avión o el tren según corresponda.
Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_03_04_LINEA_TIEMPO_ENVIO_INTERNACIONAL**

Ambiente requerido: Ambiente convencional con paredes o superficie donde se puedan pegar los papelógrafos.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Mapas temporales, aprendizaje visual, trabajo colaborativo.
Materiales de formación: Guía de aprendizaje, papelógrafos, marcadores de colores, post-it o tarjetas para los hitos, lápices.
Materiales didácticos visuales, auditivos, audiovisuales, equipos tecnológicos: PC del instructor, video beam o televisor (si se requiere mostrar un ejemplo), biblioteca digital.

Material de apoyo: Material suministrado por la institución y ejemplos de procesos de exportación/importación ubicados en la carpeta "Material del aprendiz".
Duración de la actividad: 10 (diez) horas.

3.4 Actividad de transferencia del conocimiento

Actividad de aprendizaje 03_04_01: Planificación del transporte internacional y selección de rutas
Descripción de la actividad: Estimado Aprendiz con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos en esta guía, en grupo de proyecto elaborar una presentación en **Power Point en la Plantilla SENA** que encontrará en la carpeta Material del aprendiz: **04_04_01_ Formato Plantilla power point SENA**

La presentación contiene la siguiente información:

Elabore una infografía o mapa mental, tomando en cuenta los siguientes aspectos relacionados con el transporte de carga internacional.

- ✓ Determinar el modo y medio de transporte de carga, de los productos seleccionados para sus proceso de importación y exportación.
- ✓ Identicar la ruta, que recorre desde el punto de origen a destino, con los respectivos tiempos de transito para cada trayecto
- ✓ Identificar los riesgos, según la naturaleza de la carga, en el proceso del transporte de las mercancía.
- ✓ Describa la documentación utilizada según el medio de transporte elegido.
- ✓ Muestre un modelo del documento de transporte utilizado en cada operación.

Una vez realizada la infografía, justifique la elección del medio de transporte, y la ruta seleccionada para cada trayecto en los procesos de importación y exportación.

Una vez terminada la evidencia, guardarla en el portafolio del aprendiz, con el nombre **03_04_01_Seleccion_Modos_medios_Rutas_de_transporte.**

La presentacion que realiza en este punto de la guía de aprendizaje, es la que utilizarán el día de la sustentación de sus proyectos formativos.

No olviden preparar el material, gráfico o prototipos del transporte es decir, para trasporte marítimo el buque de carga, para el transpporte aéreo el avión de carga, y para trasporte terrestre el tractocamión necesarios para ser utilizados en el Stand para la Sustentación de proyecto cuando sea programada.

Actividad de Aprendizaje_03_03_05: Mi Vocabulario Técnico
Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, debe 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.

Los términos para esta evidencia de aprendizaje son:

- ✓ Modo y medio de transporte
- ✓ Tipo de carga
- ✓ Riesgo en el trasporte de mercancias
- ✓ Redes geográficas
- ✓ Rutas de transporte
- ✓ Plan de rutas
- ✓ Flete del transporte de carga.
- ✓ Terminal portuario
- ✓ Terminal Aerea
- ✓ Terminal terrestre
- ✓ Canal de transporte.
- ✓ Guía Aérea
- ✓ BL
- ✓ AWB
- ✓ CMR
- ✓ Carta de porte
- ✓ Manifiesto de carga.

PLANTILLA_Ficha_Mi_Vocabulario_Técnico.

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

Luego de realizada la actividad y socializada por el instructor guarde la actividad en el portafolio del aprendiz con el nombre **03_03_05_PLANTILLA_Ficha_Mi_Vocabulario_Técnico.**

Actividad de aprendizaje 03_03_06_PRUEBA_Cuestionario_de_Evaluación



El documento de evaluacion será aplicado de acuerdo al criterio de su instructor(a).

La evidencia debe guardarse con el nombre **03_03_06 PRUEBA_CUESTIONARIO_DE EVALUACION**

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
PLANEACION	DETERMINAR LAS ACTIVIDADES LOGÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN Y TRÁNSITO ADUANERO.	03_01_01: Identificar los modos de transporte y los puntos clave de una ruta internacional 03_02_01 Mapa logístico de Colombia 03_02_02 Rutas internacionales básicas y nodos globales 03_03_01 Relacionar tipo de carga con el modo de transporte 03_03_02 Diseñar rutas nacionales e internacionales 03_03_03 Reconocer y usar documentos de transporte 03_03_04 Línea de tiempo del envío internacional 03_03_05 Mi vocabulario técnico	03_01_01_ESQUEMA_RUTA_INICIAL_ PRODUCTO 03_02_01_MAPA_LOGISTICO_ COLOMBIA 03_02_02_MAPA_RUTAS_ INTERNACIONALES_BASICAS 03_03_01_MATRIZ_TIPO_CARGA_ MODO_TRANSPOR-TE 03_03_02_DISEÑO_RUTAS_SEGUN_ TIPO_CARGA 03_03_03_TABLA_ DOCUMENTOS_ TRANSPORTE 03_03_04_LINEA_ TIEMPO_ENVIO_ INTERNACIONAL	Identifica modos y medios de transporte según la ruta y la carga Reconoce infraestructura logística nacional y su importancia Identifica modos logísticos internacionales y modos de transporte Selecciona modos de transporte según características de la carga Elabora plan de ruta considerando tiempo, costo y naturaleza de la carga Diligencia documentos de transporte con integridad y coherencia	Observación directa Talleres Análisis de caso Cuadro comparativo Simulación Taller práctico Revisión documental Cuestionario Presentación PowerPoint

		03_03_06_PRUEBA_ Cuestionario_de_ Evaluación 03_04_1 Selección de modos, medios y rutas de transporte	03_03_05_PLANTI-LLA_Ficha_Mi_Vo-cabulario_Técnico. 03_03_06 PRUEBA_CUESTIO-NARIO_DE EVALUACION 03_04_01_SELE-CCION_MODOS_ MEDIOS_RUTAS_ DE_TRANSPORTE.	Relaciona hitos logísticos con documentos y modos de transporte Maneja vocabulario técnico en español e inglés Demuestra apropiación conceptual del proceso logístico. Selección de modos, medios y rutas. Presentación PowerPoint	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- **Modo de transporte**
  Forma principal mediante la cual se moviliza una mercancía: marítimo, aéreo, terrestre, férreo o multimodal, según las características de la carga y la ruta.
- **Ruta logística**
  Recorrido planificado que sigue una mercancía desde el punto de origen hasta el destino final, incluyendo ciudades, puertos, aeropuertos y terminales intermedias.
- **Tipo de carga**
  Clasificación de la mercancía según sus características físicas y operativas, como peso, volumen, valor, fragilidad, peligrosidad o urgencia.

- **Tiempo de tránsito**
  Período estimado que tarda una mercancía en desplazarse desde el origen hasta el destino, considerando el modo de transporte y las condiciones de la ruta.
- **Documento de transporte**
  Soporte legal y operativo que respalda el traslado de la mercancía y contiene información clave del envío, como remitente, destinatario, descripción de la carga y ruta.
- **Conocimiento de embarque (Bill of Lading – B/L)**
  Documento utilizado en el transporte marítimo que acredita la recepción de la mercancía, el contrato de transporte y la titularidad de la carga.
- **Guía aérea (Air Waybill – AWB)**
  Documento del transporte aéreo que ampara el envío de mercancías, detalla la información del cargador y consignatario, y sirve como comprobante del transporte.
- **Terminal de carga**
  Infraestructura especializada donde se reciben, almacenan, consolidan o transfieren mercancías entre distintos modos de transporte.
- **Riesgo en el transporte de mercancías**
  Posibilidad de que la carga sufra daños, pérdidas, retrasos o sobrecostos durante su movilización, debido a factores operativos, climáticos o de seguridad.
- **Plan de rutas**
  Herramienta de planificación logística que define el modo de transporte, trayectos, nodos logísticos, tiempos y documentos necesarios para un envío eficiente.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA).**

https://seacargo.com/puertos-maritimos-transporte-mercancias/

https://simpliroute.com/es/blog/tipo-de-cargas

https://viariumgroup.com/blog/terminal-aeroportuaria/

https://www.intecoastur.com/blog/que-es-una-terminal-intermodal/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha

Autor (es)	MARÍA CAMILA LÓPEZ PARRA	INSTRUCTORA	CGMLTIC	DICIEMBRE 16 DE 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					