GUÍA DE APRENDIZAJE Nº 5

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: Tecnólogo en Negociación Internacional.	**Código:** 122702 **Versión:** 100
Nombre del Proyecto: Negociación de productos colombianos basados en acuerdos internacionales.	**Código:** 1301046
Fase del proyecto: Planeación.	

Actividad (es) del proyecto:	**Actividad (es) de aprendizaje:**	**Ambiente de formación escenario**	**Material de formación**	
			Devolutivo	**Consumible**
Definir rutas de transporte según canal de distribución seleccionado.	Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte.	LMS. Computador y conexión a internet. Instalación del software: Adobe Reader. Paquete de ofimática. Webcam. Parlantes. Diadema.	(Herramienta – equipo).	(Unidades empleadas durante el programa).

Resultados de Aprendizaje:	**Competencia:**
210101026-01. Elaborar las rutas de transporte teniendo en cuenta la naturaleza de los objetos o elementos que se van a transportar, infraestructura, el origen, destino, tiempo, distancia y recorrido fijando tiempos en el ruteo, elaborando el plan de ruta crítica con el apoyo de Software especializado, de	**210101026.** Coordinar el transporte según medios y modos.

acuerdo con el clima, la seguridad aérea, marítima, terrestre, fluvial infraestructura de basado en las normas legales vigentes y las políticas establecidas por la organización. **210101026-02.** Soportar las rutas asignadas para el transporte de carga y reglamentadas con los mapas respectivos de vías y recorridos teniendo en cuenta las normas nacionales e internacionales vigentes elaborando las rutas para cada fase de transporte de destino a destino, simulando y verificando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la ruta, de acuerdo con las normas legales vigentes y las políticas trazadas por la empresa. **210101026-03.** Asignar las rutas de transporte según las vías asignadas para la movilización de la carga teniendo en cuenta las normas legales nacionales e internacionales vigentes de importación y exportación, determinando las rutas de transporte elaboradas según las vías asignadas para la movilización de la carga de importación y exportación, de acuerdo con los objetivos fijados por la empresa.	
240201500-11. Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normativa institucional en el marco de su proyecto de vida.	**240201500.** Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.
240201502-01. Reproducir en inglés frases o enunciados simples que permitan expresar de forma lenta ideas o conceptos.	**240201502.** Producir textos en inglés en forma escrita y oral.
Duración de la guía (en horas):	160 horas.

2. INTRODUCCIÓN

Los empresarios que buscan comercializar sus productos en el exterior, deben prepararse para que estos y la mercancía en general, tengan buena aceptación y cumplan con la normatividad internacional, pues esto se verá reflejado en el posicionamiento que se logre en los mercados externos. Todas las organizaciones deben procurar que sus actividades y operaciones sean procesos perfectamente controlados y presupuestados, para ello, es preciso comprender la dinámica y oportunidades que brindan los mercados internacionales, conocer las rutas, los medios y los modos de transporte; igual que determinar las ventajas y los tipos de productos que se requieren en esos mercados.

Después de haber determinado el mercado potencial para el ingreso del producto a exportar, hay que enfocarse en la tarea de analizar, desarrollar y ejecutar las estrategias de distribución física necesarias, estructurando los medios, los mecanismos y los canales al interior de la organización.

Sumado a ello, si los países donde se va a exportar son de habla inglesa, se hace indispensable manejar dicho idioma, con el fin de seleccionar unas rutas adecuadas que permitan llevar los productos a los sitios donde están los compradores y consumidores en el menor tiempo posible y con la mejor calidad de servicio, siempre velando porque el producto conserve sus condiciones óptimas a través de operaciones logísticas con alto grado de competitividad en las que haya control y seguimiento.

La duración de esta actividad de aprendizaje es de 160 horas, correspondientes a un 20% de horas Directas **(D)**, que se refieren al trabajo a realizar con acompañamiento del instructor y 80% de horas Independientes **(I)**, que hacen referencia a trabajo autónomo a realizar por parte del aprendiz.

Para realizar las evidencias correspondientes a esta actividad de aprendizaje, es necesario revisar el material de formación, explorar los materiales complementarios y efectuar consultas en internet.

Nota: tenga en cuenta que el material de formación y material complementario se encuentra en la siguiente ruta: Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte. Allí ingresa al respectivo material que se solicita en cada evidencia.

3. ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de reflexión inicial

- **Evidencia: Cumplir lo pactado**

La selección adecuada de las rutas según el canal de distribución permite que los productos sean llevados en el menor tiempo posible a los sitios donde están los compradores y consumidores, además con la mejor calidad de servicio.

Por lo anterior y como enriquecimiento personal, reflexione sobre la siguiente pregunta:

¿Qué implicaciones trae para un exportador no entregar la mercancía en la fecha estipulada?

Nota: esta evidencia tiene como finalidad encaminarlo en el desarrollo de los temas de la Actividad de aprendizaje 5, por lo tanto no es calificable.

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

- **Evidencia: Costos del sistema logístico**

En la sesión inaugural del XI Congreso Internacional de Logística que se celebra en Bogotá, el presidente de Analdex, Javier Díaz, señaló que el promedio de América Latina es de USD1.283, lo que significa que Colombia está USD1.072 por encima de la media.

Mientras que en Colombia enviar un contenedor del centro del país a un puerto cuesta en promedio USD2.355, esa misma operación en Chile vale USD980, México USD1.450 y Perú USD1.890, dijo Díaz, quien aseguró que los altos costos castigan la competitividad del país. El dirigente gremial recomendó modernizar el sector y trabajar en alertas rápidas, pagos telemáticos y un nuevo estatuto aduanero sobre un sistema electrónico que maneje de manera más eficiente los bienes perecederos.

Díaz también considera que el atraso puede mejorar si el país afronta retos en materia de seguridad y gestión del riesgo, así como una mejora en aeropuertos y carreteras e incluso recuperar los ferrocarriles y la navegación fluvial. En su intervención, el presidente de la Asociación de Empresas Seguras, Carlos Farfán, que agrupa a 220 compañías de varios países del continente americano, señaló que el narcotráfico para Colombia es una de las amenazas y problemas más graves en la operación logística.

Por otro lado, el director del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Simón Gaviria, adelantó los primeros resultados de la Encuesta Nacional Logística, elaborada por esta entidad a empresarios del sector. Los primeros resultados indican que las dos principales barreras que impactan la logística son los altos costos de transporte y la infraestructura (vial, de puertos y aeropuertos), detalló Gaviria.

Asimismo, Gaviria dijo que el 67,7% de los empresarios exportadores encuestados respondió que la legislación aduanera actual no les brinda la suficiente seguridad jurídica que requieren las operaciones en el exterior. (EFE, 2015)

Después de leer el anterior texto y como enriquecimiento personal, analice los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las problemáticas que están afectando los costos logísticos de Colombia?
- ¿De qué manera puede impactar al desarrollo de un país los altos costos logísticos y una mala infraestructura vial?

Nota: esta evidencia tiene como finalidad encaminarlo en el desarrollo de los temas de la Actividad de aprendizaje 5, por lo tanto no es calificable.

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

El instructor programará una asesoría virtual de acompañamiento a través de la plataforma para brindar pautas y orientaciones específicas a tener en cuenta en el desarrollo de las evidencias que conforman las actividades de apropiación del

conocimiento. La fecha y el horario para este encuentro virtual será indicado por el instructor oportunamente.

- **Evidencia 1: Autoevaluación "Mejoramiento personal"**

  El hecho de que se deba recurrir a los términos de libertad, justicia respeto, responsabilidad, entre otros, como marco conceptual para el ejercicio social y profesional, hace que surja la inquietud de que estos saberes se conviertan en conocimientos activos y que sean utilizados de forma continua en el actuar diario y no solo en el campo laboral sino también en el social y familiar, por lo tanto el objetivo de esta evidencia es que se apropie de estos conceptos realizando una autoevaluación para su mejoramiento personal.

  Para el desarrollo de esta autoevaluación lea los conceptos que se encuentran formulados en la tabla que aparece en la evidencia descargable, luego diligénciela en su totalidad, colocando al frente de cada uno de estos, su autoevaluación teniendo en cuenta que debe escoger uno de los siguientes niveles de valoración y justificar su respuesta:

  - Bueno.
  - Por mejorar.
  - Bueno y puedo mejorar.

  Descargue la evidencia para ver la descripción detallada de esta, desarróllela con la herramienta de su preferencia y luego envíe el archivo al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

  Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 1: Autoevaluación "Mejoramiento personal".** Total horas: 12, 2(D) y 10(I).

- **Evidencia 2: Evaluación "Programación del transporte"**

  Resuelva esta evaluación con el propósito de poner en evidencia sus conocimientos con relación a la identificación de las rutas, medios y modos de transporte para determinar las ventajas en el envío de los diferentes tipos de productos que se requieren en esos mercados.

Esta evaluación consta de diez (10) preguntas, responda correctamente cada una de ellas, para ello lea y analice el material de formación de esta actividad de aprendizaje denominado **Modos y medios de transporte,** así como el material complementario **Hablemos de empaques y envases para productos perecederos**.

Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 2: Evaluación "Programación del transporte".** Total horas: 10, 1(D) y 9(I).

- **Evidencia 3: Taller "Cubicaje y liquidación de fletes"**

Realizar un correcto proceso de cubicaje permite optimizar el espacio utilizado en los contenedores, lo que disminuye costos en los fletes y en la cadena de distribución, ayudando a mantener el buen estado de la mercancía durante su transporte.

Por lo tanto, el objetivo de esta evidencia es que desarrolle la habilidad de hacer los cálculos para cubicar los contenedores de carga, tanto de forma manual, como con un software especializado, es decir, con diferentes simuladores que podrá encontrar en la web y así realizar con estos datos la liquidación de los respectivos fletes necesarios para programar el transporte de su producto.

Para desarrollar esta evidencia es importante que consulte y analice el material de formación denominado **Modos y medios de transporte**, al igual que los siguientes materiales complementarios:

- Documento Conpes 3547.
- Infraestructura logística y transporte de carga en Colombia 2015.

Adicionalmente puede descargar alguno de los software gratuitos que se encuentran en la web, por ejemplo: Softtruck, easycargo3d o explorar la página SeaRates, estos le servirán de ejemplo para aprender a cubicar directamente en los contenedores. Tenga en cuenta que una vez descargado el software, sólo estará disponible por un número determinado de días.

Luego del análisis de estos materiales, lea el caso que se expone a continuación:

La empresa comercializadora "Dicomex" está manejando 5 líneas de productos para exportación y necesita realizar el respectivo cubicaje, el factor estiba, el peso total de la carga de cada línea, entre otros cálculos, para poder establecer los costos a cancelar, contemplando como opciones contenedores de 20" y contenedores de 40".

Basado en lo anterior:

1. Consulte la tabla que se encuentra adjunta a esta evidencia descargable en una hoja en formato Excel y complete los recuadros que aparecen resaltados de color amarillo.

2. Elabore un documento donde determine el transporte más adecuado según la naturaleza y lugar de destino de cada producto, teniendo en cuenta que:

   - La carga general va a enviarse a Canadá.
   - Las barras de acero van a Chile.
   - Las pacas de algodón a China.
   - Los sacos de café a Japón.
   - Las flores a Estados Unidos.

Desarrolle esta evidencia con la herramienta de su preferencia y envíe los archivos (Tabla en Excel y documento) al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 3: Taller "Cubicaje y liquidación de fletes".** Total horas: 30, 6(D) y 24(I).

- **Evidencia 4: Plan de mejoramiento "Derechos y principios éticos en ejercicio de mi profesión"**

Cuando se hace referencia a los derechos humanos como aquellas libertades, inmunidades y beneficios que todos pueden reclamar como un derecho de la sociedad, son reclamaciones que deben estar animadas invariablemente desde la ética y necesariamente sustentadas por la leyes y la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) de las Naciones Unidas; para un profesional es importante saber ejercer sus derechos, al igual que contar con las competencias necesarias para su ejercicio laboral, logrando un desarrollo integral; por lo tanto se espera que con esta evidencia adquiera las habilidades éticas para el ejercicio de su profesión y que también identifique los derechos que le son procedentes.

Para dar cumplimiento al objetivo de esta evidencia, consulte el material de formación denominado **Ética profesional: un deber, un derecho** y posteriormente desarrolle lo siguiente:

1. Observe el mapa conceptual de los derechos humanos que encuentra en la evidencia descargable y con base a este identifique cuáles de estos derechos puede ejercer como Tecnólogo en Negociación Internacional y de qué manera lo haría.

2. Escoja los cinco (5) valores éticos que crea más importantes y para cada uno de ellos elabore una ficha conceptual con lo siguiente:

   - Definición de valor.
   - Ejemplo de valor.
   - Relación del valor con su cotidianidad.
   - Aplicación del valor a una situación práctica en su proyecto de vida.

3. Elija cinco (5) principios éticos y para cada uno de ellos elabore una ficha conceptual que contenga:

   - Definición del principio.
   - Ejemplo del principio.
   - Relación del principio con su cotidianidad.
   - Aplicación del principio a una situación práctica como Tecnólogo en Negociación Internacional.

4. A partir de los valores éticos que escogió, construya un resumen corto sobre cómo dichos valores los puede orientar hacia su mejoramiento personal.

5. Basándose en los principios éticos que eligió, elabore un resumen corto sobre cómo puede utilizar esos principios para el mejoramiento de sus competencias ciudadanas.

6. Finalmente presente en un documento escrito los puntos anteriores y adicionalmente el plan de mejoramiento con lo siguiente:

   - Título.
   - Introducción.
   - Fichas de valores éticos.

- Fichas de principios éticos.
- Propuesta de mejoramiento personal.
- Propuesta de mejoramiento en competencias ciudadanas.
- Conclusiones.

Descargue la evidencia para ver la descripción detallada de esta, desarróllela con la herramienta de su preferencia y luego envíe el archivo al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 4: Plan de mejoramiento "Derechos y principios éticos en ejercicio de mi profesión".** Total horas: 36, 6(D) y 30(I).

- **Evidencia 5: Investigación "Ruteador"**

Dentro de la Distribución Física Internacional (DFI), el transporte es uno de los componentes más importantes ya que en su correcto diseño e implementación radica el éxito del suministro de los productos a entregar, en la medida en que estos lleguen a tiempo, en buen estado y en las cantidades acordadas con el cliente, lo que lo convierte a su vez en un costo representativo para el precio del producto.

El uso de herramientas informáticas, como ruteadores o enrutadores, genera mayor facilidad en el diseño y en la toma de decisiones, ya que logran optimizar la asignación de rutas de acuerdo con las condiciones climáticas, el estado de las vías, la capacidad de los vehículos a utilizar, minimizando así el tiempo y los costos en la actividad logística de transporte.

Esta evidencia le permitirá establecer las características de este tipo de software, sus aplicaciones y beneficios dentro del proceso de programación del transporte.

Para lograr el objetivo de esta evidencia se requiere de la lectura del material de formación de esta actividad de aprendizaje y del material complementario denominado **Gastos de transporte en el valor en aduana**, adicionalmente investigue lo siguiente:

- ¿Qué es un software de ruteo, también llamado enrutador o ruteador? Dé algunos ejemplos.
- ¿Cuáles son sus aplicaciones y sus beneficios?

- ¿Dicho software cómo aporta valor agregado al producto?
- ¿Qué es un plan de ruta crítica?

Luego de esta investigación y de las lecturas de los materiales, suponga que tiene tres puntos de producción de su artículo a comercializar, ubicados en las siguientes ciudades: Cali, Bogotá, Medellín y que debe realizar un despacho hacia la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (SPRB). Por lo anterior, realice un plan de ruta que incluya las siguientes variables:

- Tiempo en horas de viaje.
- Distancia en kilómetros.
- Estado de las vías.
- Gastos y fletes estimados de transporte: gasolina, peajes y gastos adicionales.

Finalmente, elija la mejor opción de ruta terrestre para el envío de su producto y justifique su elección.

Desarrolle esta evidencia con la herramienta de su preferencia y envíe el archivo al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 5: Investigación "Ruteador".** Total horas: 20, 5(D) y 15(I).

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento

El instructor programará una asesoría virtual de acompañamiento a través de la plataforma para brindar pautas y orientaciones específicas a tener en cuenta en el desarrollo de las evidencias que conforman las actividades de transferencia del conocimiento. La fecha y el horario para este encuentro virtual será indicado por el instructor oportunamente.

- **Evidencia 6: Informe "Definición de rutas"**

El proceso globalizador de los mercados y de la producción que contribuye a la desaparición de las barreras al comercio entre los países, actualmente está llevando a

que las naciones desarrollen estrategias logísticas para aprovechar el ingreso a dichos mercados, las cuales requieren de un transporte más eficiente para el traslado de las mercancías, desde los centros de producción hasta los centros de consumo y/o de transferencia al comercio exterior como puertos, aeropuertos y pasos fronterizos.

Con la presente evidencia se busca consolidar los conocimientos adquiridos hasta el momento sobre el componente físico de la logística, es decir, el transporte que se despliega a través de sus diferentes modos y medios en un contexto geográfico.

Tomando como referencia el producto previamente seleccionado en la Actividad de aprendizaje 1 / **Evidencia 10: Informe "Método de selección de ideas"** y el país destino de la exportación establecido en la Actividad de aprendizaje 2 / **Evidencia 3: Ejercicio práctico "Evaluar mercados potenciales"** y con el grupo de trabajo con el que viene desarrollando algunas evidencias, realicen un informe que determine lo siguiente:

1. El tipo y naturaleza del producto a exportar y las características de la carga.

2. El tipo de empaque y embalaje a utilizar.

3. Las restricciones para el transporte del producto (si las hay) tanto nacionales como internacionales.

4. El corredor logístico del país para movilizar el producto seleccionado, a partir del origen o centro de producción/región productiva, hasta el nodo de transferencia para el comercio exterior (puerto, aeropuerto, frontera terrestre) en Colombia.

5. Modos y medios de transporte requeridos para movilizar el producto por el corredor logístico en Colombia.

6. Tiempo estimado en días que se demorará la carga en llegar al puerto, aeropuerto o frontera terrestre en Colombia si no se presentan contratiempos.

7. Suponiendo que van a entregar la carga en el país de destino, determinen el lugar, la ciudad específica, a la que llegará el producto, los modos y los medios de transporte utilizados para el tránsito internacional hasta la ciudad destino en el país comprador.

8. Realicen un cuadro de costos estimados de la DFI de sus productos, teniendo en cuenta empaques y embalaje, cubicaje, especificando qué tipo de contenedor utilizará, y paletización.

9. Diagnostiquen cuáles serían los posibles inconvenientes que podría sufrir el envío de la carga durante el proceso de transporte, qué consecuencias traería y planteen las

acciones necesarias para prevenirlos.

10. Deben apoyar este informe con recursos como: imágenes, fotografías y mapas.

Por el carácter colaborativo de este ejercicio, tengan en cuenta las indicaciones para desarrollar evidencias en grupo, las cuales fueron presentadas en la actividad de aprendizaje 1.

Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 6: Informe "Definición de rutas".** Total horas: 30, 6(D) y 24(I).

- **Evidencia 7: *Dialogue "Coordinating trucking"***

En el uso de una lengua extranjera, es importante saber aplicar y utilizar el vocabulario para afianzar la competencia comunicativa, por tal razón, la presente evidencia tiene como finalidad la producción verbal en inglés y con esto fortalecer su pronunciación.

Para desarrollar esta evidencia debe tener en cuenta lo aprendido con el material de formación denominado ***Means of transportation*** y elabore un diálogo en inglés con las siguientes características:

- El tema central debe ser la definición del transporte terrestre que realizó para su producto en la **Evidencia 5: Investigación "Ruteador"** de esta guía de aprendizaje.
- En el diálogo deben participar por lo menos tres personajes y cada uno de ellos debe tener como mínimo 10 intervenciones.
- Grabe un audio con el diálogo elaborado.

Envíe al instructor el audio a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Esta evidencia se encuentra ubicada en: **Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 5: Gestionar la red de distribución de acuerdo con modos de transporte / Evidencias / Evidencia 7: *Dialogue "Coordinating trucking"*.** Total horas: 22, 6(D) y 16(I).

3.5. Actividades de evaluación

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento: Evidencia 2: Evaluación "Programación del transporte".	• Elabora las rutas de transporte teniendo en cuenta la naturaleza de los objetos o elementos que se van a transportar, infraestructura, el origen, destino, tiempo, distancia y recorrido fijando tiempos en el ruteo, de acuerdo con las políticas de la organización. • Elabora el plan de ruta crítica con el apoyo de software especializado de ruteo, teniendo en cuenta el clima, la seguridad aérea, marítima, terrestre, fluvial infraestructura de acuerdo con las normas legales vigentes y las políticas establecidas por la organización. • Contempla la programación del transporte de acuerdo con la naturaleza, peso, volumen de la carga, el medio y el modo de transporte, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes	**Cuestionario:** Evaluación.

	y las necesidades de la empresa.	
Evidencia de desempeño: Evidencia 7: *Dialogue "Coordinating trucking".*	• Saluda en inglés utilizando expresiones de cortesía de acuerdo con el momento del día. • Dramatiza en inglés una historia breve utilizando verbos regulares e irregulares. • Puede iniciar un discurso, tomar la palabra y terminar una conversación técnica de su profesión.	**Lista de chequeo:** Audio.
Evidencia de producto: Evidencia 1: Autoevaluación "Mejoramiento personal".	• Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas. • Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.	**Lista de verificación:** Autoevaluación.
Evidencia de producto: Evidencia 3: Taller "Cubicaje y liquidación de fletes".	• Asigna las rutas de transporte según las vías asignadas para la movilización de la carga teniendo en cuenta las	**Lista de verificación:** Taller.

	normas legales nacionales e internacionales vigentes de importación y exportación y de acuerdo con lo establecido por la empresa. • Asigna las rutas de transporte elaboradas según las vías asignadas para la movilización de la carga de importación y exportación, teniendo en cuenta las normas vigentes y objetivos fijados por la empresa. • Define las rutas de acuerdo con el servicio en puertos, aeropuertos y terminales de carga, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes para la importación y exportación teniendo en cuenta las políticas de la empresa. • Tiene en cuenta la trazabilidad del servicio al cliente en la elaboración de rutas de transporte de mercancías de importación y exportación, de acuerdo con las normas nacionales e	

	internacionales vigentes y los objetivos fijados por la organización. • Determina las rutas con base en los volúmenes de carga de compra y venta de importación y exportación cubriendo las necesidades de la empresa. • Programa el transporte de acuerdo con las estrategias de distribución, el plan de estibas de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes a partir de las rutas establecidas por la empresa.	
Evidencia de producto: Evidencia 4: Plan de mejoramiento "Derechos y principios éticos en ejercicio de mi profesión".	• Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas. • Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.	**Lista de verificación:** Plan de mejoramiento.
Evidencia de producto: Evidencia 5: Investigación	• Elabora las rutas de transporte teniendo en	**Lista de verificación:** Investigación.

"Ruteador".	cuenta la naturaleza de los objetos o elementos que se van a transportar, infraestructura, el origen, destino, tiempo, distancia y recorrido fijando tiempos en el ruteo, de acuerdo con las políticas de la organización. • Elabora el plan de ruta crítica con el apoyo de software especializado de ruteo, teniendo en cuenta el clima, la seguridad aérea, marítima, terrestre, fluvial infraestructura de acuerdo con las normas legales vigentes y las políticas establecidas por la organización. • Contempla la programación del transporte de acuerdo con la naturaleza, peso, volumen de la carga, el medio y el modo de transporte, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes y las necesidades de la empresa.	
Evidencia de producto: Evidencia 6: Informe "Definición de rutas".	• Soporta las rutas asignadas para el transporte de carga y	**Lista de verificación:** Informe.

	reglamentadas con los mapas respectivos de vías y recorridos, teniendo en cuenta las normas nacionales e internacionales vigentes ajustadas a las políticas de la organización. • Elabora las rutas para cada fase de transporte de destino a destino, simulando y verificando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la ruta, teniendo en cuenta las normas legales vigentes y de acuerdo con las políticas trazadas por la empresa. • Tiene en los costos y aplicación de tarifas de fletes dependiendo del modo de transporte, las rutas, tiempos y necesidades de los importadores y exportadores, de acuerdo con las necesidades de la empresa. • Establece los horarios y tiempos en la programación del transporte según rutas de origen y destino de la carga y terminales marítimos, de acuerdo con normas nacionales e internacionales	

	teniendo en cuenta las políticas de la organización. • Diseña la programación de transporte según las diferentes técnicas y metodologías teniendo en cuenta la disponibilidad de los medios modos de transporte y el tiempo de cargue y descargue, de acuerdo con las normas nacionales e internacionales y las políticas establecidas por la organización. • Tiene en cuenta en la programación del transporte las restricciones internas y externas, centro de acopio, plantas y situación vial de acuerdo con las normas nacionales e internacionales y los de la organización. • Tiene en cuenta la programación del transporte y las formas de consolidación de la carga según normas nacionales e internacionales y las políticas de la organización. • Clasifica las empresas	

	que manejan seguros y fletes, deben estar certificadas y habilitadas frente a las autoridades competentes nacionales e internacionales.	

4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Actividades del proyecto	Duración (Horas)	Material de formación devolutivos: (Equipos/herramientas)		Material de formación (consumibles)		Talento Humano (instructores)		Ambientes de aprendizaje tipificados
		Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Especialidad	Cantidad	Escenario (Aula, laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
Definir rutas de transporte según canal de distribución seleccionado.	160					Tecnólogo en negociación internacional, profesional y/o tecnólogo en ingeniería industrial, ingeniería de mercados, logística, administradores de empresas, contabilidad, finanzas y ciencias afines, preferiblemente con	3	LMS. Computador y conexión a internet. Instalación del software: Adobe Reader. Paquete de ofimática. Webcam. Parlantes. Diadema.

						especialización en logística, comercio internacional o negocios internacionales y ciencias afines. Profesional en ciencias humanas. Profesional en idiomas o lenguas modernas.		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agente comercial: Persona natural o jurídica que tiene por oficio gestionar por cuenta ajena las operaciones de compra-venta. Interviene con poder suficiente en las operaciones de contrato de carácter comercial, gestionando incluso las operaciones de cobros y pagos.

Agente de aduanas: operador logístico autorizado por la aduana o habilitado ante esta por la autoridad competente, para despachar mercancías por cuenta ajena. También llamado agente aduanal o aduanero, despachante de aduana o corredor aduanero.

> **Agente de Carga Internacional:** persona jurídica inscrita ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, para actuar exclusivamente en el modo de transporte marítimo, cuyo objeto social incluye coordinar y organizar embarques, consolidar carga de exportación o desconsolidar carga de importación, emitir y recibir del exterior los documentos de transporte propios de su actividad, se puede ahondar en el artículo 1 del decreto 2685 de 1999. (DIAN, s.f.).

Agente de carga: operador que se encarga del manejo de la carga objeto de negociación internacional.

Arancel: impuesto o tasa que se aplica a los productos de exportación o importación.

Área logística de distribución: son plataformas logísticas de carácter regional con todos los servicios y equipamientos necesarios para llevar a cabo actividades de almacenamiento y distribución.

Avería Gruesa: es el acto voluntario, donde el capitán de la nave ordena la echazón de mercancías al mar, en caso de inminente riesgo para la comunidad marítima, donde cada uno debe contribuir proporcionalmente para resarcir las pérdidas, tanto reparación del buque como las pérdidas de mercancías. Para esto se toma un seguro.

Bodegaje: costo que se genera al mantener la mercancía almacenada.

Cabotaje: navegación o tráfico que hacen los buques entre los puertos de su nación sin perder de vista la costa. La legislación marítima y la aduanera de cada país suelen alterar sus límites en el concepto administrativo, pero sin modificar por lo común su concepto técnico.

Cadena logística: proceso continuo de flujo de materiales e información entre proveedores

y clientes.

Canal: es el circuito a través del cual los fabricantes, productores, ponen a disposición de los consumidores o usuarios finales, los productos para que los adquieran.

Carga suelta: carga que por sus características de peso y volumen son de menor capacidad para emplear un solo contenedor.

Carga unitarizada: reunión de agrupaciones de cierto número de artículos o bultos en un sólo conjunto, con el propósito de facilitar su manipulación, la estiba, el almacenamiento, el transporte o la utilización posterior de su contenido.

Carrier: transportador.

Centros de carga aérea: centros logísticos intermodales aéreo-carreteros vinculados a grandes terminales de carga aérea con sus correspondientes instalaciones para la conexión terrestre, habitualmente dotadas de infraestructura aduanera y controles de comercio exterior.

Centros de transporte terrestre: son plataformas de servicios al transporte de carácter local, metropolitano o de soporte al tránsito interurbano de media y larga distancia por carretera; cuentan con servicios a la carga, al vehículo y al transportador.

Comercializadora internacional: empresas privadas con régimen especial, previa autorización de la DIAN, bajo el cual pueden efectuar compras de mercancías del mercado nacional con destino a la exportación, libres del impuesto a las ventas IVA y/o de la retención en la fuente.

Consideración: el concepto de consideración dispone en nuestra lengua de varias referencias sin duda, una de las más difundidas es aquella que dice que la consideración es una conducta típicamente humana y que se caracteriza por la expresión de respeto, de cortesía hacia alguien en situación de condición difícil o porque se lo admira.

Corredores logísticos: aquel que articula de manera integral orígenes y destinos en aspectos físicos y funcionales como la infraestructura de transporte, los flujos de información y las comunicaciones, las prácticas comerciales y de facilitación del comercio.

Croos Docking: manipulación de mercancías que están en tránsito hacia un punto de ventas, también es un sistema de distribución de mercancías que son recibidas en un centro de distribución, preparadas, empacadas y distribuidas a diferentes puntos de entrega, según la logística de cada centro.

Customer: cliente.

Deberes: son las actividades, actos y circunstancias que implican una determinada obligación moral o ética, que todos los seres humanos, estamos obligados a cumplir a modo de asegurar al resto de la humanidad la posibilidad de vivir en dignidad.

> **DFI:** Distribución Física Internacional, es la herramienta logística que se desarrolla en torno a situar un producto en el mercado internacional cumpliendo con los términos negociados entre el vendedor y el comprador. Su objetivo principal es reducir al máximo los tiempos, los costos y el riesgo que se puedan generar durante el trayecto, desde el punto de salida en origen hasta el punto de entrega en destino.

Documentos de embarque: conjunto de documentos requeridos para realizar un embarque.

Embarcador: operador logístico que facilita la gestión de preparación y embarque de la mercancía.

Empatía: es la capacidad cognitiva de percibir (en un contexto común) lo que otro ser puede sentir. También es descrita como un sentimiento de participación afectiva de una persona con otra donde se establecen lasos de identidad en realidades circundantes.

Features: rasgos o características.

Liquidación del flete: es el resultante de la tarifa básica más los recargos y/o descuentos si da lugar a ellos.

Logística de distribución: es el proceso que se requiere para la comercialización y traslado de la propiedad de las mercancías o productos terminados, desde el productor hasta los clientes.

Logística: parte del proceso de gestión de la cadena de suministro encargada de la planificación, implementación y control eficiente del flujo de materiales y/o productos terminados, así como el flujo de información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de destino, cumpliendo al máximo con las necesidades de los clientes y generando los mínimos costos operativos.

Mercancías peligrosas: productos declarados peligrosos que tienen restricciones de embarque.

Multimodal: se refiere al manejo de carga donde se combinan diferentes medios de transporte.

Operador logístico: persona o empresa que coordina todas las actividades de dirección del flujo de los materiales y productos que necesite una empresa, desde la fuente de suministro de los materiales hasta su utilización por el consumidor final.

Paletización: es el sistema de almacenaje o transporte de mercancías mediante el empleo de paletas, permite aplicar diversos embalajes sobre un elemento llamado paleta, con la que puede manipularse un peso considerable en una sola operación, en lugar de tener que manipular los embalajes uno a uno. Por regla general, se utiliza en el modo aéreo de transporte.

Plataformas logísticas: es el conjunto de instalaciones inmobiliarias y el transporte físico de mercancías entre los diversos agentes, en donde se involucra totalmente a la infraestructura de transporte como medio de conexión entre ellos.

Retailer: minorista.

Sistema logístico nacional: sinergia de todos y cada uno de los involucrados en la adquisición, el movimiento, el almacenamiento de mercancías y el control de las mismas; así como todo el flujo de información asociado a través de encauzar rentabilidad presente y futura en términos de costos y efectividad en el uso, prestación, facilitación de servicios logísticos y de transporte.

Supply chain: cadena de abastecimiento.

Tolerancia: valor moral que implica el respeto íntegro hacia el otro, hacia sus ideas, prácticas o creencias, aun cuando sean diferentes o contrarias a las propias, es también el reconocimiento de las diferencias inherentes a la naturaleza humana, a la diversidad de las culturas, las religiones, las maneras de ser o de actuar.

Zonas logísticas multimodales: las terminales ferroviarias intermodales pueden combinarse con los centros de transporte conformando grandes plataformas logísticas intermodales, especialmente ferrocarril - carretera, con una mayor complejidad funcional.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Academic Success Center. (s.f.). *List of adjectives*. Tennessee, Estados Unidos: ASC.
- Afnor groupe. (s.f.). *Norma Afnor*. Francia: Autor.
- Aragón. (2001). *Estudio de la situación logística en las empresas*. Autor.

- Arecco, A. (2013). *Logística del transporte internacional*. Perú: Autor.
- Argandoña, A. (2009). *Manual de la empresa responsable y sostenible: conceptos, ejemplos y herramientas de la responsabilidad social corporativa o de la empresa*. Madrid, España: McGraw Hill España.
- Beltrán, A. (2013). *Means of transportation*. Bogotá, Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Benavidez, M., Sánchez, L. y Trujillo, A. (2009). *Gastos de transporte en el valor en aduana*. Bogotá, Colombia: DIAN.
- Castellanos, A. (2015). *Logística comercial internacional*. Bogotá, Colombia: ECOE ediciones.
- Christopher, M. (s.f.). *The council of logistics management*. Reino Unido: Universidad británica Cranfield.
- Concha, A., Umaña, L. y Vargas, M. (2011). *El seguro de transporte de carga*. Colombia: Autor.
- Cooper, B., Bowersox, D. y Closs, M. (2007). *Administración y logística de la cadena suministro*. México: McGraw Hill.
- Cortina, A. (1994*). Ética de la empresa: claves para una nueva cultura empresarial*. Madrid, España: Editorial Trotta.
- DIAN. (s.f.). *Glosario de términos en materia aduanera*. Bogotá, Colombia: Autor.
- EFE (2015). *Las zonas francas de República Dominicana exportaron unos USD 5.242 millones en el 2014*. Consultado el 29 de agosto de 2016, en www.legiscomex.com
- Enríquez, J. (1994). *Transporte internacional de mercancías*. Madrid, España: Instituto español de comercio exterior.
- Espinosa, C. (2013). *Barra nacional de comercio exterior*. Autor.
- Fundación Étnor. (2011). *Ética de los negocios y las organizaciones ¿Cómo aplicar la ética a la empresa?* Valencia, España: Autor.
- Galarce, E. (2016). *¿Por qué una ética profesional en nuestros tiempos?* Medellín,

Colombia: Universidad de Antioquia.

- Gómez, M. (2014). *Fundamentación tomista de la ética profesional: manual introductorio al pensamiento ético de Santo Tomás de Aquino*. Santiago de Chile, Chile: Ril editores.
- López, B. (s.f.). *Cross Docking*. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- López, O. (2014). *Gestión logística de los negocios internacionales*. Autor.
- Ministerio de transporte., Ministerio de Comercio., Industria y Turismo., DIAN. y DNP. (2008). *Documento Conpes 3547*. Bogotá, Colombia: Autor.
- Mora, G. (2008). *Gestión logística*. Bogotá, Colombia: Editorial ECOE.
- Murillo, J. (2001). *Exportar e internacionalizarse, guía práctica para acceder a los mercados internacionales*. Bogotá, Colombia: 3R Editores.
- Páramo, E. (2013). *Cubicaje*. Bogotá, Colombia: Autor.
- Paternina, C. (2014). *Adecuación de la carga para el transporte*. Barranquilla, Colombia: Autor.
- Perea, N. (2012). *Product distribution network*. Bogotá, Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Pixabay. (2013). *Valores y ética*. Consultado el 24 de agosto de 2016, www.pixabay.com
- Pixabay. (2016). *Valor de justicia*. Consultado el 25 de agosto de 2016, www.pixabay.com
- Procolombia. (2015). *Infraestructura logística y transporte de carga en Colombia 2015*. Bogotá, Colombia: Autor.
- Procolombia. (2016). *Empaques y embalajes para exportación*. Bogotá, Colombia: Autor.
- Rodríguez, D., Cruz, C. y Lam, F. (2009). *Logística para la exportación de productos agrícolas, frescos y procesados*. San José, Costa Rica: IICA.
- Rosario, E. (2016). *¿Por qué una ética profesional en nuestros tiempos?* Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Ruibal, A. (2004). *Gestión logística de la Distribución Física Internacional*. Colombia:

Grupo editorial Norma S.A.

- Select USA. (s.f.). *Logistics and transportation spotlight*. Consultado el 23 de agosto de 2016, en www.selectusa.gov
- Trejos, L. (2012). *Liquidación de fletes internacionales*. Medellín, Colombia: Autor.
- Valencia, M. (2009). *Código de ética profesional*. Córdoba, Argentina: El Cib editor.
- Villamizar, C. y Gómez, D. (1992). *Hablemos de empaques y envases para productos perecederos*. Bogotá, Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Villamizar, M. (s.f). *Logística y Distribución Física Internacional*. Bogotá, Colombia: Cámara de Comercio de Bogotá.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Autores:

Expertos técnicos

Adriana Milena Mesa Martínez
Centro Comercio y Turismo
Regional Quindío
Julio de 2016.

Aida Carmenza Torres Vargas
Centro Comercio y Turismo
Regional Quindío
Julio de 2016.

Ismari Herrera Jerez
Centro de Servicios Empresariales y Turísticos
Regional Santander
Julio de 2016.

Jairo Figueroa Chaparro
Centro de Servicios Empresariales y Turísticos
Regional Santander
Julio de 2016.

Asesora Pedagógica
Gloria Amparo López Escudero
Centro Agroindustrial
Regional Quindío
Agosto de 2016.

Guionista
Leidy Johana Navarro Ríos
Centro Agroindustrial
Regional Quindío
Agosto de 2016.