



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico Laboral en Operaciones de comercio exterior
- **Código del Programa de Formación:** 134600 V1
- **Nombre del Proyecto:** Simulación de operaciones de comercio exterior para la internacionalización del sector empresarial
- **Fase del Proyecto:** Planeación
- **Actividad de Proyecto:** A2. Determinar las actividades logísticas de los procesos de importación, exportación y tránsito aduanero según los objetivos de la organización.
- **Competencia:**
 - 210101064: Transporte de carga. (150 horas)
 - 210303025: Costeo de la distribución física internacional. (96 horas)
 - 220601501: Protección para la salud y el medio ambiente (48 horas)
 - 240201524: Desarrollo de procesos de comunicación oral y escrita, en forma eficaz y efectiva, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. (48 horas)
 - 240202501: Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas (96 horas)
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
 - 210101064-RA2. Planear ruta según modos de transporte y características de la carga. 90 horas)
 - 210101064-RA3 Programar servicios de operación portuaria para el transporte, según normativa.(60 horas)
 - 210101025-RA1. Estructurar la matriz de costos de la distribución física internacional (DFI) de acuerdo a los términos de negociación. (96 horas)
- **Duración de la Guía:** 438 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, damos inicio a la fase de planeación en su proyecto formativo. En la anterior fase de análisis, profundizamos en los aspectos fundamentales del comercio exterior, haciendo énfasis en temas relacionados con el régimen arancelario, estudio de la carga de acuerdo con la naturaleza de la mercancía y preparar la carga según modos y medios de transporte.

Ahora continuaremos con el desarrollo de aspectos importantes para planear ruta según medios de transporte y característica de la carga, programar servicios de operación portuaria para el transporte según normativa, estructurar la matriz de costos de la DFI de acuerdo con los términos de negociación, además integrar el desarrollo de las habilidades en inglés, protección para la salud y el medio ambiente y el desarrollo de procesos de comunicación oral y escrita.

Le invitamos a estar muy atentos a estos temas, considerando que son muy importantes para la preparación y planeación de todas las operaciones de una manera eficiente y acertada.

¡Sigamos adelante!



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión

3.1.1. “Mesa Redonda”. Inicialmente indagaremos los pre saberes que usted maneja al llegar a esta actividad de aprendizaje. Para conocerlos lo invitamos a que realice la siguiente actividad.

- a. Estimado aprendiz a continuación lo invito a realizar las lecturas que se encuentran en los siguientes links:

<https://www.lifeder.com/costos-logisticos/>

<https://maplink.global/es/blog/principales-costos-logisticos/>,

- b. Luego realice un cuadro donde explique en qué consiste cada uno de los costos identificados y responda cuales considera usted que son más importantes para generar una estrategia competitiva en una pequeña o mediana empresa.
- c. En equipos de tres (3) aprendices, analizar y resolver la siguiente situación problema:

Suponga que una empresa de confecciones va a elaborar unos Jeans para aprendices del Sena: Qué debe considerar la empresa para determinar los costos de producción de estos elementos.

De acuerdo con los estimativos que se hagan considerar:

- ✓ Cuántos jeans se elaborarán
- ✓ Cuáles son los materiales e insumos necesarios para fabricar.
- ✓ Que otros elementos se requieren para la fabricación
- ✓ Como se adquirirán estos elementos
- ✓ Donde se almacenarán los materiales
- ✓ Cuantos días durara la producción y cuantos operarios utilizaran en el proceso
- ✓ Donde almacenaran los productos terminados
- ✓ Como y donde se entregarán los jeans a los clientes
- ✓ Sobre la base de lo investigado, los aprendices participaran en el Foro Actividad 1 y presentaran sus puntos de vistas.

"Sencillo puede ser más difícil que complejo: tienes que trabajar duro para despejar la mente y hacer las cosas sencillas". Steve Jobs

3.2. Actividades de Contextualización

3.2.1. Investigue sobre el marco institucional del transporte en Colombia y destaque la relación directa e indirecta de cada uno de ellos, resalte las ventajas y desventajas que tiene el usuario y el transportador en la prestación de los servicios a la carga.

En equipos de trabajo presente y sustente un informe.

Material de consulta en: <https://www.mintransporte.gov.co/>

3.2.2. “Investigación”; Consulte y analice los siguientes ítems:

1. ¿Qué es un costo?



2. ¿Cómo se calculan los costos de los activos fijos de una empresa (maquinaria, equipos, instalaciones, bienes de uso, etc.)?
3. Realice un cuadro comparativo de los costos de acuerdo a:
 - a. La función que cumplen.
 - b. Según su grado de variabilidad
 - c. Según su asignación
 - d. Según su comportamiento
4. Describa en qué consisten los siguientes costos de la cadena logística
 - Logística de entrada
 - Operaciones
 - Logística de salida
 - Costos de inventarios
 - Costos de almacenamiento
 - Costos de adquisición
5. ¿Cuál es el punto de equilibrio de una empresa? ¿Cómo se calcula?
6. ¿En qué consiste un sistema de costos ABC? ¿Cuáles son las fases que se deben seguir para la implementación de un sistema de costos ABC? ¿Cómo se debe manejar los inventarios en un sistema ABC?
7. ¿Qué estrategias puede implementar una empresa que desea reducir costos? Como se reflejará esta estrategia en la competitividad de la compañía.
8. ¿Que son los costos ocultos? Identifique los costos ocultos de una cadena de distribución física internacional.
9. ¿Qué es un costo financiero? ¿Cómo se componen los costos financieros?

3.3. Actividades de Apropiación

3.3.1. AA1. Definir las características de los medios y modos de transporte según características de la carga y normativa ambiental y SST.

Estimados aprendices, en los equipos de trabajo, deberán consultar que son modos y medios de transporte, identifíquelos, caracterícelos y luego elaboren un cuadro comparativo donde establezca por cada modo y medio:

- ✓ CARACTERISTICAS
- ✓ VENTAJAS
- ✓ DESVENTAJAS
- ✓ DESARROLLO DE CADA UNO EN COLOMBIA

Para el desarrollo de esta actividad los invitamos a ingresar al Sistema de Bibliotecas SENA a través del siguiente link <http://biblioteca.sena.edu.co/> y buscar el Título del siguiente libro Manual del Transporte de Mercancías capítulo 4 y 5; También puede consultarlo directamente en el siguiente link:

<https://www-alphaeditorialcloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/manual-del-transporte-de-mercancias?location=1>
<https://www.mintransporte.gov.co/>

Evidencia de conocimiento: AA1-EV01 - Cuadro comparativo de medios y modos de transporte.
Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101064-AA1-EV01



3.3.2. AA2. Elaborar Plan de ruta de transporte según normativa.

Acción 1. Calcular tiempos para la selección del medio de transporte según la ruta definida.

A continuación, proyecte una operación determinando tiempos para el envío de productos de origen a destino, teniendo en cuenta los diferentes medios de transporte.

En equipos de trabajo elabore una matriz de tiempos teniendo en cuenta el origen y destino con los diferentes medios de transporte para la carga. En los siguientes link puede consultar información de apoyo:

<https://www.mintransporte.gov.co/>
<https://www.supertransporte.gov.co/>
<https://www.asonav.org/>

Acción 2. Determinación de costos y fletes según medios de transporte.

Previo análisis de contrato de transporte según el modo, determinar fletes y rutas de acuerdo a los diferentes medios de transporte para la carga, Diligencie documentos de transporte según el modo.

Fuentes de consulta:

<https://www.mintransporte.gov.co/>
<https://www.supertransporte.gov.co/>
<https://www.asonav.org/>

Adjunte la evidencia al link que indique el instructor en la plataforma Territorium del SENA.

Evidencia de producto: AA2-EV02 - Informe del Plan de Ruta de Transporte.

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101064-AA2-EV02

3.3.3. AA3. Definir servicios portuarios a contratar según necesidades de la organización

Teniendo en cuenta las características y naturaleza de la carga y haber seleccionado un medio de transporte, indague en las páginas web de las terminales portuarias de Colombia, los servicios portuarios a la carga:

Cartagena

<https://www.puertocartagena.com>

Barranquilla

<https://www.puertodebarranquilla.com>

Buenaventura

<http://www.sprbun.com>

Santa Marta

<https://www.spsm.com.co>

En equipo de trabajo elabore un cuadro comparativo teniendo en cuenta:



- Ruta seleccionada, servicios a la carga, servicios portuarios que demanda la operación, teniendo en cuenta las tarifas que ofrecen los operadores portuarios consultados.

Redacte y explique brevemente su punto de vista, aplique normas técnicas para la presentación de trabajos escritos, y adjunte al link que indique el instructor en Territorium.

Evidencia de conocimiento: AA3-EV03. Cuadro comparativo de servicios prestados en los terminales.

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101064-AA3-EV03

3.3.4. AA4. Realizar solicitudes de facturación de servicios en sistemas informático según procedimiento, manejo de plataformas digitales y técnicas de comunicación efectiva.

En las plataformas OnLine de cada uno de los terminales portuarios, solicite los servicios a prestar a la carga y genere la factura proforma de liquidación de los servicios.

- Cartagena
- Barranquilla
- Buenaventura
- Santa Marta

En equipos de trabajo elabore un informe y adjunte al link, que indique el instructor en la plataforma Territorium.

Evidencia de producto: AA4-EV04. Informe técnico.

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101064-AA4-EV04

Evidencia de desempeño: AA4-EV05. Sustenta la aplicación del procedimiento de liquidación de servicios portuarios.

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101064-AA4-EV05

3.3.5. AA5. Identificar los términos de negociación internacional según normativa.

Estimado aprendiz para el desarrollo de esta actividad, lo invito a ingresar al siguiente link <https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/logistica/incoterms-2020>, realizar la lectura, ver el video y analizar la temática tratada. Luego reunirse con su equipo de trabajo y socializar cada uno de los términos de negociación internacional.

A continuación, lo invito a resolver los siguientes casos que le permitirán afianzar en el conocimiento de los Incoterms:

1. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando el comprador no desea asumir los gastos de descargue en el puerto de destino, ni los fletes ni los seguros internacionales, pero se hace responsable por el pago de los impuestos de nacionalización?
2. Si usted compra DAP frontera guajira, ¿paga el transporte interno en Colombia? ¿Sí o No?
3. Si usted, compra DPU puerto Barranquilla, ¿paga usted las formalidades aduaneras de importación a Colombia? ¿Sí o No?



4. El vendedor se compromete a entregar la mercancía en la puerta de la empresa, cargando él en acuerdo con el comprador, la mercancía en el transporte principal ¿cuál es el INCOTERMS aplicable?
5. Su comprador desea transporte marítimo, pagando él el seguro, con entrega en el puerto de destino sin descargar la mercancía ¿cuál es el INCOTERMS aplicable?
6. Su cliente desea transporte marítimo, que incluya el flete y el seguro de transporte internacional y entrega libre a bordo en el puerto de origen, ¿cuál es el INCOTERMS?
7. Su cliente desea transporte marítimo, que incluya el transporte hasta el puerto de destino, y entrega en el puerto de salida ¿cuál es el INCOTERMS aplicable?
8. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando el vendedor se responsabiliza de entregar la mercancía en la bodega del comprador en el país de destino, libre de todo gravamen?
9. Si usted vende FOB Buenaventura ¿paga usted el seguro de transporte interno en Colombia. ¿Sí o No?
10. Venta con flete pagado hasta el aeropuerto de New York, pero para entrega en el Aeropuerto El Dorado de Bogotá ¿cuál es el INCOTERMS aplicable?
11. Venta que incluye transporte terrestre internacional, para entregar en el lugar convenido ¿cuál es el INCOTERMS aplicable?
12. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando los aranceles de importación van por cuenta del vendedor, y la entrega sobre el muelle del puerto de destino?
13. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando el flete y el seguro van por cuenta del comprador, y la entrega se hace en las bodegas del transportador terrestre principal en el país de origen?
14. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando el flete marítimo va por cuenta del Vendedor, pero la entrega es en el puerto de salida?
15. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando la entrega es en muelle marítimo de destino y los aranceles por cuenta del vendedor?
16. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando la entrega es a bordo del barco en el puerto de destino?
17. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando el comprador quiere que su proveedor internacional se responsabilice de la entrega de la mercancía hasta la puerta de su empresa con todos los gravámenes cancelados?
18. El vendedor se compromete a entregar la mercancía al lado del buque, esté donde esté el buque, en el puerto de origen ¿cuál es el INCOTERMS aplicable?
19. ¿Cuál es el INCOTERMS aplicable, cuando el cliente desea entrega en el punto de producción del vendedor y el transporte a utilizar es multimodal?
20. Si usted vende FOB Cartagena, ¿paga el flete internacional. ¿Sí o No?

Evidencia de conocimiento: AA5-EV06. Respuesta a preguntas sobre términos de negociación internacional

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101025-AA5-EV06

3.3.6. AA6. Identificar los actores de la cadena de distribución física internacional según términos de negociación.

Estimados aprendices, en sus equipos de trabajo los invitamos a ingresar al siguiente link, realizar la lectura e identificar las etapas y los actores de un proceso de Distribución Física Internacional http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602011000100013.



Luego de recibir la retroalimentación del instructor, deberán elaborar una matriz, ubicando los actores que intervienen en el país de origen, el tránsito internacional y el país de destino. Prepárense para sustentar el trabajo realizado.

Evidencia de producto: AA6-EV07. Matriz de costos y tiempos elaborada

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101025-AA6-EV07

Evidencia de desempeño: AA6-EV08. Sustentación de la matriz de costos y tiempos

Instrumento de Evaluación: IE-GA2-210101025-AA6-EV08

3.4. Actividades de transferencia

Estimado aprendiz en la Guía 1, con su equipo de trabajo, usted seleccionó un producto con características de exportación, identificando materia prima o insumo de importación, el cual se agregará al proceso productivo. Y se sugirió elaborar un informe describiendo la Clasificación Arancelaria, país con Acuerdo Comercial, características y naturaleza de la carga, seleccionando el Modo y el Medio de Transporte de acuerdo al país de origen y destino de cada operación, Embalaje de la Mercancía y el diseño del plano de estiba de la mercancía.

De acuerdo a las actividades contempladas en la Guía de Aprendizaje No. 1, y el desarrollo de las actividades anteriores de la Guía No. 2, y el estudio realizado sobre los servicios portuarios a la carga en puerto y sus tarifas en las organizaciones consultadas, la elección del plan de ruta seleccionada y costos de fletes de acuerdo las distancias y las características de la carga:

1. Caracterice el proceso importación (aprovisionamiento), exportación (distribución) y servicio al cliente. Deben incluir el mapa de proceso, fichas técnicas, procedimientos y diagramas de flujo.
2. Identificar los componentes de costos por cada proceso.
3. Analice de forma minuciosa los materiales, empaques y embalajes utilizados en el proceso productivos del producto y la distribución al país de destino.
4. Solicite y revise liquidaciones por servicios portuarios a la carga requeridos según normativa.
5. En un cuadro de excel relacione a los actores que participan en la operaciones de importación y exportación, relacionando las funciones, compromisos, servicio al cliente
6. Relacione la documentación requerida para los procesos de importación y exportación.
7. Diligencie de acuerdo al procedimiento la documentación.

Esta actividad deberá ser elaborada en un documento Word, con Normas APA y preparar una sustentación para el grupo. El informe y la presentación deberán subirlo en la plataforma Territorium en la carpeta de evidencias guía #2 de acuerdo con las indicaciones de su instructor, como "Guía No. 2 Transporte y costeo de la DFI de la carga".

- **Ambiente Requerido**

Ambiente convencional con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas colombianas de diseño y construcción sismo resistentes, cumplimiento del reglamento técnico de instalaciones eléctrico (RETIE), norma técnica colombiana sobre colores y señalización de seguridad, conexión a internet, dotado de sillas y mesas de trabajo, equipo de cómputo, tablero,



equipo de audio, televisor (o video beam) y demás recursos que apoyen la formación (Capacidad para 30 aprendices).

Escenarios urbanos y rurales con comunidades organizadas que cuenten con condiciones ambientales adecuadas, y de **seguridad y salud en el trabajo**.

- **Materiales**

Computadores, Tablero acrílico, Video beam, Televisor, marcadores borrables colores surtidos, hojas, fotocopias.



4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
210101064-RA2. Planear ruta según modos de transporte y características de la carga.		
Evidencias de Conocimiento: AA1-EV01. Cuadro comparativo de medios y modos de transporte.	Selecciona modos y medios de transporte según características, tipo y naturaleza de la carga.	Técnica: Comparación de conceptos. Instrumento: Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA1-EV01
Evidencia de Producto: AA2-EV02. Informe del Plan de Ruta de transporte	Interpreta fichas técnicas de transporte, según ruta y modo. Diligencia con integridad documentos de transporte internacional según la carga y el medio. Elabora con criterios éticos plan de ruta según modos y características de la carga.	Técnica: valoración de producto Instrumento: Lista de verificación IE-GA2-210101064-AA2-EV02
210101064-RA3. Programar servicios de operación portuaria para el transporte, según normativa.		
Evidencia de conocimiento: AA3-EV03. Cuadro comparativo de servicios prestados en los terminales.	Diferencia infraestructura de terminales de carga según normativa y modos de transporte.	Técnica: cuadro comparativo Instrumento: Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA3-EV03
Evidencias de producto: AA4-EV04. Informe técnico. Evidencias de desempeño: AA4-EV05. Sustenta la aplicación del procedimiento de liquidación de servicios portuarios.	Calcula tarifas de servicios portuarios según carga y normativa. Revisa liquidaciones por servicios portuarios según normativa. Planea servicios de operación portuaria según reglamento	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA4-EV04 Técnica: Observación Instrumento: Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA4-EV05
210101025-RA1. Estructurar la matriz de costos de la distribución física internacional (DFI) de acuerdo a los términos de negociación.		
Evidencias de conocimiento: AA5-EV06. Respuesta a preguntas sobre términos de negociación internacional.	Identifica los actores de la cadena de la DFI según normativa.	Técnica: Respuesta a preguntas Instrumento: cuestionario IE-GA2-210101025-AA5-EV06



Evidencias de producto: AA6-EV07. Matriz de costos y tiempos elaborada.	Costea carga según pesaje y cubicaje.	Técnica: valoración de producto. Instrumento: Lista de chequeo IE-GA2-210101025-AA6-EV07
Evidencias de desempeño: AA6-EV08. Sustentación de la matriz de costos y tiempos	Determina actividades, costos y tiempos de la cadena de la DFI de acuerdo a los términos de negociación.	Técnica: Observación Instrumento: Lista de chequeo IE-GA2-210101025-AA6-EV08

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Abandono Legal. Situación en que se una mercancía cuando, vencido el término permanencia establecido para cada depósito, no ha sido reembarcada, no ha sido sometida a un régimen aduanero o no se modificado el régimen inicial, en los términos establecidos en el Decreto. 1165del 2019

Abandono voluntario. Es el acto mediante el cual, quien tiene derecho a disponer de mercancía, comunica a la autoridad aduanera que la deja a favor de la Nación en forma total o parcial, siempre y cuando el abandono sea aceptado por dicha autoridad.

Acta de Inspección o de Hechos. Es el acto administrativo de trámite en donde se consignan las circunstancias de tiempo, modo y lugar en que se la diligencia de inspección de mercancías de procedencia extranjera, visitas de verificación o de registro, o acciones de control operativo.

Acuerdo Comercial. Entendimiento bilateral, plurilateral o multilateral entre Estados, que puede ser de cooperación internacional o de integración internacional. A efectos de la aplicación de este Decreto en materia de origen, comprende principalmente los tratados libre comercio, los acuerdos de promoción comercial y los acuerdos alcance parcial, suscritos por Colombia, que se encuentren vigentes o en aplicación provisional.

Administración Aduanera. Es el órgano de la Administración Pública competente para ejercer el control y la potestad aduanera a efectos de aplicar y velar por el 1165 de 2019 "Por el cual se dictan disposiciones relativas al régimen aduanas en la Ley 1609 de 2013." cumplimiento de la normatividad aduanera. recaudar los tributos aduaneros, sanciones, tasas y cualquier otro que deba percibir la aduana.

Aduana de Destino. Es aquella donde finaliza una operación de tránsito.

Aduana de Partida. Es aquella donde se inicia una operación de tránsito.

Aduana de Paso. Es cualquier aduana por donde circulan mercancías en tránsito sin que se haya finalizado la operación tránsito.

Almacenamiento. Es el depósito de mercancías bajo control de la autoridad aduanera en depósitos carácter público o privado, habilitados por Unidad Administrativa Especial de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Análisis integral. En el control previo, es el que realiza la autoridad aduanera en la confrontación información contenida en los Servicios Informáticos Electrónicos. con la contenida en los documentos de y/o en los documentos que soportan la operación comercial o mediante certificaciones en el exterior por el responsable del despacho, para establecer si las inconsistencias están o no justificadas, o si es un error despacho.

El control simultáneo o posterior, es el que realiza la autoridad aduanera para comparar la información contenida en una declaración aduanera respecto de sus documentos soporte, con



propósito determinar si los errores en cantidad o los errores u omisiones en la descripción de la mercancía, conllevan o no a que la mercancía objeto control sea diferente a la declarada.

Cuando se de mercancías sujetas a restricciones procederá análisis integral.

Aprehensión. Es una medida cautelar consistente en la retención de mercancías, medios de transporte o unidades carga, mientras la autoridad aduanera su legal introducción, permanencia y circulación dentro del Territorio Aduanero Nacional, en los términos previstos en Decreto.

Archivo electrónico. cualquier documento en forma de mensaje de datos generado, enviado, recibido, almacenado o comunicado en medios electrónicos, ópticos o similares, garantizando condiciones y requisitos para su conservación o normas que la modifiquen o sustituyan. Su contenido en un código digital, que puede ser leído, reproducido y transferido a los Servicios Informáticos Electrónicos.

Autoridad aduanera. Es el funcionario público o dependencia oficial que en virtud de Ley y en ejercicio sus funciones, tiene la facultad para exigir o controlar el cumplimiento de las normas aduaneras.

Autorización de embarque. Es el acto mediante cual la administración aduanera permite la salida del Territorio Aduanero Nacional las mercancías que han sido sometidas al régimen exportación.

Aviso de arribo. Es el informe que se presenta a la administración aduanera sobre la fecha y hora en que un medio de transporte con pasajeros y sin carga, o en o en escala o recalada técnica, arribará Territorio Aduanero Nacional.

Aviso de llegada. Es el informe se presenta a la administración aduanera momento la /legada del medio transporte al Territorio Aduanero Nacional.

Bulto. Es toda unidad de embalaje independiente y no agrupada de mercancías, acondicionada para transporte.

Carga. Conjunto de mercancías que son objeto de una operación de transporte desde un puerto, aeropuerto, terminal terrestre o lugar entrega, con destino a otro puerto, aeropuerto, terminal o lugar de destino, amparadas en un documento transporte.

Carga a granel. toda carga sólida, líquida o gaseosa, transportada en forma masiva, homogénea y sin empaque.

Carga consolidada. Agrupamiento de mercancías pertenecientes a uno o varios destinatarios, reunidas para ser transportadas de un puerto, aeropuerto o terminal terrestre, con destino a otro puerto, aeropuerto o terminal terrestre, en unidades de carga, amparadas por un único documento de transporte.

Certificación de origen no preferencial: Documento físico en un importador certifica una mercancía califica como originaria del país declarado en razón a que cumple con la regla de origen no preferencial establecida para esta mercancía.

Certificado al Proveedor - CP. Es el documento en el que consta que las Sociedades de Comercialización Internacional, autorizadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, reciben sus proveedores productos colombianos adquiridos a cualquier título en el mercado interno o fabricados por productores socios de las mismas, y se obligan a exportarlos en su mismo estado o una vez transformados, dentro de los términos establecidos en el decreto 1165 y del Estatuto Tributario. Este documento no es transferible a ningún título.

Comercio ilícito. Es toda práctica o conducta prohibida por las normas, relativa a la producción, envío, recepción, posesión, distribución, venta o compra, incluida cualquier práctica o conducta destinada a facilitar esa actividad, tal como, el contrabando, la violación de derechos de propiedad intelectual, la fabricación ilícita determinados productos y la subfacturación.

Consignatario. Es la persona natural o jurídica a quien remitente o embarcador en exterior envía una mercancía, y que como tal es designada en el documento de transporte. El consignatario puede ser el destinatario. También podrán ser consignatarios los consorcios y las uniones temporales se constituyan para celebrar contratos



Contenedor. Es un elemento de transporte reutilizable, consiste en un cajón portátil, tanque movable u otro elemento análogo, total o parcialmente cerrado, destinado a contener mercancías para facilitar su transporte por uno o varios modos de transporte, sin manipulación intermedia de fácil llenado y vaciado y de un volumen interior de un metro cúbico, por lo menos, el término contenedor comprende los accesorios y equipos propios mismo, el modo de transporte de que se trate, siempre que se transporten junto con el contenedor. No comprende los vehículos, los accesorios o de recambio los vehículos ni los embalajes.

Cruce de frontera. Es el paso autorizado por los en su frontera común para circulación ersonas, mercancías y vehículos.

Declaración aduanera. el acto o documento mediante cual el declarante indica el régimen aduanero específico aplicable a las mercancías y suministra los elementos e información autoridad aduanera requiere.

Declaración juramentada de origen. Declaración bajo juramento emitida por productor contiene información del proceso productivo, materiales, costos de producción y en general toda aquella información permita establecer la mercancía es originaria y que sirve como soporte para la expedición de una prueba de Declarante. la persona que suscribe y presenta una declaración aduanera a nombre propio o por encargo terceros. El declarante debe los n.c:u·Orl'toC' a su despacho.

Decomiso. Acto en virtud del cual pasan a poder la Nación mercancías, medios de transporte o unidades carga, respecto de los cuales no se acredite el cumplimiento los trámites previstos para su legal introducción, permanencia y circulación en el Territorio Aduanero Nacional.

Derechos de Aduana. Los establecidos en arancel aduana, a los cuales se encuentran sometidas las mercancías, tanto a la entrada como a la salida del Territorio Aduanero Nacional, cuando haya lugar a ello.

Descripción errada o incompleta. Es la información con errores u omisiones parciales en la descripción exigible de la mercancía en la declaración aduanera o factura de nacionalización, distintos al que no conlleven a que se trate de mercancía diferente.

Desperdicio. el material resulta de un proceso productivo, que se costea dentro del proceso, pero no le agrega valor, en cantidades que resulten insuficientes para producción del bien final que se obtiene del mismo proceso y que pueden dar lugar a su reutilización para otros subprocesos o para otros 'fines. Los desperdicios están al pago de tributos aduaneros cuando se destinen a un régimen que cause el pago de los mismos, conformidad con lo previsto en el Decreto. 1165 de 2019

Destinatario. la persona natural o jurídica que recibe las mercancías o a quien se haya endosado en propiedad el documento transporte, y que, por las condiciones del contrato transporte, puede no ser mismo consignatario.

Digitalizar. Es la acción de convertir información de la imagen de un documento físico, empleando un escáner u otro dispositivo, en representaciones electrónicas en un código digital, que puede ser transferido, procesado y almacenado por los Servicios Informáticos Electrónicos.

Dispositivo de seguridad. Es un elemento, aparato o equipo utilizado o exigido por la autoridad aduanera para garantizar el control, que se coloca en mercancías, unidades carga, medios transporte o medios de prueba, tales como precintos, dispositivos electrónicos de seguridad, candados, cintas.

Dispositivo electrónico de seguridad. Es un equipo electrónico exigido por la administración aduanera, que se coloca en mercancías, en unidades carga o en los medios transporte para asegurar la integridad de la carga, mediante el registro de todos los cierres y aperturas y para transmitir el posicionamiento los mismos, permitiendo un monitoreo las veinticuatro (24) horas del día en tiempo real y con memoria de eventos.



Documento Consolidador de Carga. Documento que contiene la relación de los documentos de transporte hijos de todas cargas, agrupadas y a bordo del medio de transporte, que van a ser cargadas y descargadas en un puerto o aeropuerto a nombre de un agente de carga internacional.

Documento digitalizado. el documento físico cuya imagen ha sido sometida a un procedimiento de digitalización.

Documento electrónico. el creado o generado en un formulario electrónico que pueda ser leído, reproducido y transferido a Servicios Informáticos Electrónicos.

Documento de transporte. Término genérico que comprende el documento marítimo, aéreo, terrestre, fluvial o ferroviario, que el transportador respectivo o el agente de carga internacional o el operador de transporte multimodal, entrega como certificación del contrato de transporte y recibo de la mercancía que será entregada al consignatario o destinatario en el lugar de destino.

Cuando este documento es expedido por el transportador, se denomina documento de transporte directo.

El documento de transporte emitido por el transportador o por el agente de carga internacional que corresponda a carga consolidada, se denominará máster.

Así mismo, cuando el documento de transporte se refiera específicamente a una de las cargas agrupadas en el documento consolidador de carga, y lo expida un agente de carga internacional, se denomina documento de transporte hijo.

Cuando el documento de transporte lo expide un operador de transporte multimodal, se denomina, documento o contrato de transporte multimodal, el que acredita que el operador ha tomado las mercancías bajo su custodia y se ha comprometido a entregarlas de conformidad con las cláusulas del contrato.

El documento de transporte podrá ser objeto de endoso aduanero parcial o total. De igual manera, podrá ser objeto de endoso total en propiedad.

Documento de transporte de tráfico postal. Es el documento que da cuenta del contrato entre el expedidor y la empresa prestadora del servicio postal, haciendo las veces de documento de transporte por cada envío. En este documento se debe especificar la descripción genérica de la mercancía, la cantidad de piezas, el valor declarado por la mercancía, el nombre y dirección del remitente, el nombre, dirección y ciudad del destinatario y el peso bruto del envío.

Documentos de viaje. Comprenden el manifiesto de carga, con sus adiciones, modificaciones o explicaciones, las guías aéreas, los conocimientos de embarque o cartas de porte, según corresponda, sus documentos hijos y el documento de transporte multimodal, cuando a ello haya lugar. Bajo este concepto quedan comprendidos el manifiesto de tráfico postal y el manifiesto expreso, con sus adiciones, modificaciones o explicaciones y las guías de empresa de mensajería especializada y el documento de transporte de tráfico postal.

Endoso aduanero. Es aquel que realiza el último consignatario del documento de transporte a nombre de una agencia de aduanas, para adelantar trámites necesarios para el cumplimiento de un régimen aduanero o modalidad o actividades conexas con los mismos, ante la autoridad aduanera. El endoso aduanero no transfiere el dominio o propiedad sobre las mercancías.

Efectos personales. Son todos los artículos nuevos o usados que un viajero o un tripulante pueda necesitar para su uso personal en el transcurso del viaje, teniendo en cuenta las circunstancias del mismo, que se encuentren en sus equipajes acompañados o no acompañados, o los lleven sobre sí mismos o en su equipaje de mano, con exclusión de cualquier mercancía que constituya expedición comercial.

Envíos urgentes. Se entiende por envíos urgentes toda aquella mercancía que requiere un despacho expreso a través de Empresas de Mensajería Especializada, con sujeción a las regulaciones previstas en este Decreto.

Equipaje. Son todos aquellos efectos personales y demás artículos contenidos en maletas, maletines, tulas, baúles, cajas o similares, que lleva el viajero en un medio de transporte.



Equipaje acompañado. Es el que lleva consigo el viajero al momento de su entrada o salida del país.

Equipaje No acompañado. Es el que llega o sale del país, con anterioridad o posterioridad a la llegada o salida del viajero, a cuyo nombre debe estar consignado en el correspondiente documento de transporte.

Exportación. Es la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país. También se considera exportación, además de las operaciones expresamente consagradas como tales en el Decreto 1165 de 2019, la salida de mercancías a una zona franca y a un depósito franco en los términos previstos en el presente Decreto.

Guía de empresa de mensajería especializada. Es el documento que contiene las condiciones del servicio de transporte; da cuenta del contrato de transporte entre el remitente y la empresa prestadora del servicio expreso, haciendo las veces de documento de transporte por cada envío. De acuerdo con la información proporcionada por el remitente, este documento contiene: la descripción genérica de la mercancía, la cantidad de piezas, el valor de la mercancía, el nombre, dirección y ciudad del remitente, el nombre, dirección y ciudad del destinatario, el peso bruto del envío, la red de transporte a la cual pertenece y el código de barras; estos datos pueden aparecer expresamente en el documento o estar contenidos en el código de barras. **Importación.** Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al Territorio Aduanero Nacional cumpliendo con los términos y condiciones previstos en el / presente Decreto. También se considera importación, la introducción de mercancías procedentes de Zona Franca, o de un depósito franco al resto del Territorio Aduanero Nacional, en las condiciones previstas en este Decreto. **Impresos.** Para efectos de la aplicación de la modalidad de tráfico postal y envíos urgentes y de conformidad con lo previsto en la Ley 1369 de 2009, es toda clase de impresión en papel u otro material. Los impresos incluyen, folletos, catálogos, prensa periódica y revistas de hasta dos (2) kg.

Infraestructuras Logísticas Especializadas (ILE). Son áreas delimitadas donde se realizan, por parte de uno o varios operadores, actividades relativas a la logística, el transporte, manipulación y distribución de mercancías, funciones básicas técnicas y actividades de valor agregado para el comercio de mercancías nacional e internacional. Contemplan los nodos de abastecimiento mayorista, centros de transporte terrestre, áreas logísticas de distribución, centros de carga aérea, zonas de actividades logísticas portuarias, puertos secos y zonas logísticas multimodales. En Infraestructuras Logísticas Especializadas (ILE) se podrán las operaciones aduaneras que defina la Unidad Administrativa Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)

Inspección Aduanera. Es la actuación que realiza la autoridad aduanera competente con el fin de verificar la naturaleza, descripción, estado, cantidad, peso y medida; como el origen, valor y clasificación arancelaria de mercancías; para la correcta determinación de los tributos aduaneros, régimen Aduanero y cualquier otro percibido por la aduana y para el cumplimiento de la legislación aduanera y disposiciones, cuya aplicación o ejecución sean de competencia o responsabilidad de la Unidad Administrativa Especial Dirección Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Instalaciones industriales. Son los lugares privados destinados para llevar a cabo, principalmente, las operaciones de perfeccionamiento o de transformación y/o ensamble, de mercancías de procedencia extranjera, conformidad con lo previsto en el Decreto 1165 de 2019

Intervención de la autoridad aduanera. Consiste en la acción de la autoridad aduanera, en control simultáneo o posterior, que se inicia con la notificación del acto administrativo autoriza la acción de control que se por el cual autoridad aduanera permite a los interesados la disposición mercancía, previo el cumplimiento de los requisitos o el otorgamiento de garantía, cuando a ello haya lugar.

Lista de empaque. Documento comercial que tiene por objeto detallar las mercancías contenidas en cada bulto.

Mandato aduanero. Es el contrato en virtud del cual el importador o exportador faculta a una agencia aduanas para que, en su nombre y representación, lleve a cabo los trámites aduaneros



necesarios para el cumplimiento de un régimen aduanero o modalidad o actividades conexas con los mismos.

Manifiesto de carga. el documento que contiene la relación de todos los bultos que comprende la carga y mercancía a granel, a bordo del medio de transporte, y que va a ser cargada o descargada en un puerto o aeropuerto, o ingresada o exportada por un paso de frontera, excepto los efectos correspondientes a pasajeros y tripulantes.

Manifiesto Expreso. Es el documento que contiene la individualización de cada uno de los documentos de transporte correspondientes a los envíos urgentes.

Manifiesto de tráfico postal. Es documento que contiene la individualización de cada uno de envíos de correo ingresan o salen por la red del operador postal oficial.

Medio de transporte. Es cualquier nave, aeronave, vagón de ferrocarril o vehículo de transporte por carretera, incluidos los remolques y semirremolques, cuando están incorporados a un tractor o a otro vehículo automóvil que movilizan mercancías.

Medios irregulares. Son todos los métodos, mecanismos, prácticas o herramientas que se utilicen fuera de los parámetros legales para obtener beneficios, autorizaciones, habilitaciones, reconocimientos, inscripciones, renovaciones, calificaciones, homologaciones o declaratorias de existencia de un usuario de operaciones de comercio exterior objeto de registro aduanero; así como para simular o hacer suponer el cumplimiento de una obligación o trámite aduanero.

Menaje. conjunto de muebles, aparatos, enseres y demás accesorios utilización normal en una vivienda.

Mercancía. Son todos los susceptibles de ser clasificados en la nomenclatura arancelaria y sujetos a control aduanero.

Mercancía declarada. Es la mercancía nacional o extranjera que se describe en una declaración aduanera conforme con las exigencias previstas en el Decreto 1165 de 2019.

Mercancía de disposición restringida. Es aquella mercancía cuya circulación, enajenación o destinación sometida a condiciones o restricciones aduaneras.

Mercancía diferente. Una mercancía presentada o declarada es diferente a verificada documental o físicamente, cuando se advierta en esta última distinta naturaleza; es decir, se determina que se trata de otra mercancía. No obstante lo anterior, se considera que la mercancía es diferente cuando exista error u omisión sobre el serial; esto último, sin perjuicio del análisis integral. condición de mercancía diferente también podrá establecerse mediante estudios, análisis o pruebas técnicas. Los errores de digitación del documento de transporte y de la planilla de envío o de descripción errada o incompleta de la mercancía contenidos en la declaración aduanera o en la factura de nacionalización, que no impliquen distinta naturaleza, no significará que se trata de mercancía diferente.

Mercancía en libre disposición. Es la mercancía que no se encuentra sometida a restricción aduanera alguna.

Mercancía nacionalizada. Es la mercancía de origen extranjero que se encuentra en libre disposición por haberse cumplido todos los trámites exigidos por las normas aduaneras.

Mercancía oculta. Aquella que se encuentre escondida o encubierta del control aduanero.

Mercancía presentada. Mercancía de procedencia extranjera introducida al Territorio Aduanero Nacional por lugar habilitado, relacionada en el manifiesto de carga y amparada en el documento de transporte, que ha sido puesta a disposición de la autoridad aduanera en la oportunidad señalada en las normas aduaneras. También se considera mercancía presentada aquella de que tratan los eventos expresamente contemplados en el Decreto 1165 de 2019.

Nacionalización de mercancías. Consiste en el cumplimiento de todos los trámites exigidos por las normas aduaneras para permitir a las mercancías introducidas al territorio aduanero nacional, ser sometidas a la modalidad de importación que corresponda. La nacionalización comprende desde la presentación de la declaración aduanera hasta la culminación del régimen de importación



correspondiente que, mediante el otorgamiento del levante por parte de la autoridad aduanera, garantice su libre disposición.

Operación aduanera. Toda actividad de embarque, desembarque, entrada, salida, traslado, circulación y almacenamiento de las mercancías sujeta al control aduanero.

Operación de perfeccionamiento. Es la transformación, elaboración, manufactura, procesamiento, o reparación de las mercancías importadas o exportadas temporalmente para la obtención de productos compensadores que serán objeto de exportación o de reimportación.

Planilla de entrega. Es el registro mediante el que se hace efectiva la entrega de la carga en el lugar de arribo, donde se relacionan los datos del documento de transporte, dejando constancia de la cantidad, estado de los bultos entregados y de los dispositivos electrónicos de seguridad.

Planilla de envío. Es el registro mediante el que se autoriza y ampara el traslado de la carga bajo control aduanero de un lugar a otro ubicados en la misma jurisdicción aduanera, de acuerdo a lo previsto en el Decreto 1165 de 2019.

Planilla de recepción. Es el registro mediante el que se relacionan los datos del documento de transporte recibido, dejando constancia de la carga recibida, de la cantidad, descripción genérica, peso y estado de los bultos, y del estado de los dispositivos electrónicos de seguridad, en los términos previstos en el presente Decreto.

Planilla de traslado. Es el registro mediante el que se ampara el traslado de la carga o mercancía objeto de exportación, desde zona secundaria aduanera o depósito, a zona primaria aduanera, para su salida del

Territorio Aduanero Nacional. Potestad aduanera. el conjunto de facultades y atribuciones que tiene la administración aduanera para controlar el ingreso, permanencia, traslado y salida de mercancías, unidades de carga y medios de transporte, hacia y desde el Territorio Aduanero Nacional, y para hacer cumplir disposiciones legales y reglamentarias conforman el ordenamiento jurídico aduanero.

Productos compensadores. Son aquellos productos obtenidos como resultado de una operación de perfeccionamiento activo o pasivo de mercancías.

Producto defectuoso. cualquier producto resultante de un proceso productivo que no cumple con normas de calidad o estándares exigidos.

Provisiones de a bordo para consumo. Son las mercancías destinadas al consumo de los pasajeros y miembros de la tripulación, a bordo de los buques, aeronaves o trenes que realicen viajes internacionales, ya sean objeto de venta o no, y las mercancías necesarias para el funcionamiento y la conservación de los mismos, incluyendo los combustibles, carburantes y lubricantes. excluyen las piezas de recambio y de equipo del medio de transporte, que se encuentren a bordo a la llegada o que se embarquen durante su permanencia en el territorio aduanero nacional.

Provisiones de a bordo para llevar. Son las mercancías para la venta a los pasajeros y a los miembros de la tripulación, los buques y aeronaves, para ser desembarcadas y que se encuentran a bordo a la llegada, o que se embarcan durante la permanencia en territorio aduanero nacional, de los buques o aeronaves utilizados en tráfico internacional para transporte oneroso de personas o para el transporte industrial o comercial de mercancías, sea o no oneroso.

Prueba de origen. Documento físico o electrónico en que se hace constar que la mercancía califica como originaria para acceder a las preferencias arancelarias en el marco de un acuerdo comercial. Para efecto, se puede considerar como prueba de origen los documentos que para tal fin se encuentren previstos en cada acuerdo comercial.

Recinto almacenamiento. Es la bodega, almacén, depósito y, en general, inmueble contratado o designado por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para la recepción, almacenamiento, guarda, custodia, conservación, restitución o pago de



las mercancías aprehendidas, decomisadas, abandonadas a favor de la Nación u objeto de cualquier otra medida cautelar.

Reconocimiento de carga. Es la operación que puede realizar la autoridad aduanera con la finalidad de verificar peso, número de bultos y estado de los mismos, sin para ello sea procedente su apertura, sin perjuicio de que se pueda examinar la mercancía cuando por perfiles de riesgo resulte necesario. el reconocimiento se podrán utilizar equipos alta tecnología que permitan la inspección no intrusiva que no implique la apertura de las unidades de carga o de los bultos, en cuyo caso la imagen permitiría identificar mercancía no presentada.

Red de Transporte. Corresponde al conjunto de personas jurídicas utilizado por el operador de mensajería especializada para la recolección en origen, el transporte y la consolidación hasta la entrega al destinatario las mercancías que ingresan al bajo la modalidad de tráfico postal y envíos urgentes.

Residente en el exterior. los de los Programas Especiales Exportación (PEX) y de los menajes, es la que habita en el exterior por lo menos veinticuatro (24) meses continuos o discontinuos, durante los tres (3) años inmediatamente anteriores a su al país.

Residente en el país. Según lo previsto en el Estatuto Tributario y normas que lo reglamenten, es la persona natural que permanece de manera continua o discontinua en Territorio Aduanero Nacional por más de ciento ochenta y tres (183) días calendario, incluyendo días de entrada y salida del país, durante un período cualquiera trescientos y cinco (365) días calendario consecutivos. También se consideran residentes personas naturales nacionales que conserven la familia o el asiento principal de sus negocios en el país, aun cuando permanezcan en exterior.

Residuo. material que queda como inservible después de un proceso productivo o como consecuencia de la destrucción o desnaturalización de una mercancía, y que no se puede aprovechar para el fin inicialmente previsto. Los residuos están sujetos al pago de los tributos aduaneros. cuando se destinen a un régimen que cause el pago de mismos, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1165 de 2019.

Saldos. Aquellos productos que, por de moda, modelo, tecnología o problemas de calidad, entre otros factores, se encuentren en desuso y, por consiguiente, su valor comercial sufre un menoscabo.

Servicios Informáticos Electrónicos. Son aquellos dispuestos por la Unidad Administrativa Especial Dirección Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), para la realización de los trámites, operaciones, procesos y procedimientos en materia aduanera, soportados en el software y hardware destinado para tal efecto.

Subproducto. Un subproducto es un producto secundario, generalmente útil y comercializable, derivado de un proceso productivo, que no es el producto primario resultante de No es un desecho o residuo porque no se y se usa para otro proceso distinto.

Territorio Aduanero Nacional. Demarcación dentro la cual se aplica la legislación aduanera; cubre todo el territorio nacional, incluyendo el subsuelo, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde el colombiano, de conformidad con el derecho internacional o con las leyes colombianas a falta de normas internacionales.

Tráfico postal. Son todos los envíos de objetos postales que llegan o salen Territorio Aduanero Nacional por red del Operador Postal Oficial, en interconexión con la red operadores designados de los países miembros de la Unión Postal Universal y/o con operadores privados de transporte en los países que se requiera por necesidades del servicio.

Trámite aduanero. Cada uno de los pasos, actuaciones y diligencias que deben llevarse a cabo en un asunto aduanero, desde su inicio hasta su culminación.

Transporte de mercancías a través del Territorio Aduanero Nacional. Es el transporte de mercancías desde un lugar salida en el exterior en una misma operación de transporte, en el curso de la cual se cruzan una o varias fronteras Territorio Aduanero Nacional.



Transporte multimodal. Es el traslado de mercancías por dos o más modos de transporte diferentes, en virtud de un único contrato de transporte multimodal, desde un lugar situado en un país en operador de transporte multimodal toma mercancías bajo su custodia y responsabilidad, hasta otro lugar designado para su entrega, y en que se cruza por lo menos una frontera.

Tributos aduaneros. Los derechos de aduana y todos los otros derechos, impuestos o recargos percibidos en la importación o con motivo de la importación de mercancías, salvo los recargos cuyo monto se limite al costo aproximado de los servicios prestados o percibidos por la aduana por cuenta de otra autoridad nacional. El impuesto a las ventas causado por la importación de mercancías al Territorio Aduanero Nacional está comprendido dentro esta definición. No se consideran tributos aduaneros las sanciones, multas y los recargos al de los servicios prestados.

Tripulantes. Son personas que forman parte del personal que opera o presta sus servicios a bordo de un medio de transporte.

Turista: Persona natural que se traslada su país de origen o procedencia al territorio del país de destino, sin que ser considerado residente en el país de destino o por finalidad establecer su residencia o lugar de domicilio en el mismo.

Unidad de carga. El continente utilizado para el acondicionamiento de mercancías con objeto posibilitar o facilitar su transporte, susceptible de ser remolcado, no tenga tracción propia. unidades de carga son las que se detallan a continuación: o planchones, contenedores, furgones, paletas, remolques y semirremolques, tanques, vagones o plataformas de ferrocarril y otros elementos similares.

Usuario aduanero. Es la persona natural, la persona jurídica o sucursal de sociedad extranjera, que parte o interviene, como importador, exportador, consorcio, unión temporal o declarante en los regímenes, modalidades, operaciones aduaneras o en cualquier trámite aduanero. También se considera usuario aduanero toda aquella persona que requiera autorización, habilitación o registro para actuar ante la administración aduanera.

Viajeros. Son personas residentes en país que al exterior y regresan al Territorio Aduanero Nacional, así como personas no residentes que llegan al país para una permanencia temporal o definitiva. El concepto turista queda comprendido dentro de esta definición.

Viajeros en tránsito. personas llegan del exterior y permanecen en el a la de continuar su hacia el extranjero, de conformidad con las normas de inmigración que rigen en país.

Zona Primaria Aduanera. Es aquel lugar Territorio Aduanero Nacional, habilitado por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas (DIAN), para la realización de operaciones materiales de recepción, almacenamiento, movilización o embarque mercancías que entran o salen del país, donde la administración aduanera ejerce sin restricciones su potestad de control y vigilancia. También se considera Zona Primaria Aduanera área declarada como Franca, para efectos del ejercicio la potestad de control y vigilancia por parte la autoridad aduanera.

Zona Secundaria Aduanera. Es la parte del Territorio Aduanero Nacional que no constituye zona primaria aduanera, en donde la administración ejerce restricciones su potestad de control y vigilancia.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Cargo Flores. (05 de 08 de 2021) *Global Logistics Partner In Spain*.

<https://www.cargoflores.com/estiba/>

Córdoba, R. (s.f.). La Nueva Política Logística. *Portafolio*. La nueva política logística /Opinión/

Rosario Córdoba Garcés. <https://www.portafolio.co>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales . (05 de 08 de 2021). <https://www.dian.gov.co/>



- Gerencia de Internacionalización de Negocios. (21 de 02 de 2011). *Biblioteca Digital CCB*.
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11327/100001038.pdf?sequence=1>
- Guardiola - Esmeral, A. (14 de 12 de 2017). *Sistema Armonizado y la Clasificación Arancelaria*.
Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20357/1/2017_NC_Sistema%20Armonizado%20y%20la%20clasificaci%C3%B3n%20arancelaria_Guardiola.pdf
- Imaginario, A. (25 de 08 de 2020). *significados.com*. <https://www.significados.com/globalizacion/>
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (05 de 08 de 2021).
<https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/inicio>
- Mira, D. (2015). *Manual del Transporte de Mercancías* (3ra Edición ed.). Barcelona, España: Marge Book. <https://www-alphaeditorialcloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/manual-del-transporte-de-mercancias?location=3>
- Nacionales, D. d. (25 de 07 de 2021). *Muisca DIAN*.
<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefMenuConsultas.faces>
- Pelayo, J. (2016). *Carga y Estiba I VII*.:
https://www.academia.edu/37272797/Libro_Carga_y_Estiba_I_VII
- UnProfesor. (05 de 06 de 2019). La Globalización - ¿Buena o Mala? Teoría y Ejemplos.
<https://www.youtube.com/watch?v=h8UvmVIRnlw>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autores	Guillermo Rafael Angulo Vega	Instructor	Centro de Comercio y Servicios Regional Atlántico	26 de agosto de 2021
	Katia Patricia Pájaro Mendoza	Instructora	Centro de Comercio y Servicios Regional Bolívar	
	Luis Donaldo Miranda Orozco	Instructor	Centro de Comercio y Servicios Regional Bolívar	
	Dubys Cervantes Movilla	Instructora	Centro de Comercio y Servicios Regional Bolívar	
	Luis Alberto Ardila Espitia	Profesional Diseño y Producción Curricular	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información / Regional Distrito Capital	
	Libiandy Miranda Gamboa	Profesional Diseño y Producción Curricular	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información / Regional Distrito Capital	
	John Edwin Cardona Marín	Asesor Metodológico de Diseño y	Centro Atención Sector Agropecuario / Regional Risaralda	



		Producción Curricular		
--	--	--------------------------	--	--

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

GUÍA DE APRENDIZAJE 4

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnólogo en Coordinación de Procesos Logísticos
- Código del Programa de Formación: 121523
- Nombre del Proyecto : Propuesta de un plan operativo de los procesos logísticos en una empresa colombiana
- Fase del Proyecto: Análisis
- Actividad de Proyecto: Contextualizar el flujo logístico
- Competencias

TÉCNICO:

- Elaboración del plan de compras (60 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Analizar requerimientos de compras de acuerdo con las políticas de la empresa, del mercado y normas nacionales e internacionales.

INGLÉS (Continuación)

- Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (25 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras

FÍSICA (Continuación)

- Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social (12 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física

CULTURA FÍSICA (Continuación)

- Implementar hábitos saludables mediante la actividad física, de conformidad con las exigencias del perfil idóneo de egreso (12 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.

INVESTIGACIÓN (Continuación)

- Desarrollo de procesos de investigación efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social y productivo (12 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.

- Duración de la Guía: 121 horas

2. PRESENTACIÓN

Estamos próximos a culminar la fase de análisis del proyecto formativo, complementando los conocimientos de contextualización del flujo logístico que hasta el momento hemos tratado, en esta guía vamos a abordar la gestión de compras como proceso esencial para la productividad de las empresas, de la mano con las competencias TIC, Física, Inglés, Cultura Física e Investigación. Es así como al concluir esta guía, usted querido aprendiz, podrá identificar la relevancia de las compras, aumentará su capacidad para determinar el plan de acción en relación con las compras de una empresa y la estrategia a implementar para hacer de los proveedores unos aliados estratégicos del negocio, reconociendo el marco ético que debe regir todo proceso de compras y la importancia que tiene para lograr una buena imagen y posición competitiva en el mercado a través del trabajo colaborativo e integral de todos los procesos o eslabones de la cadena de valor.

Le invitamos a continuar con mucho entusiasmo!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión Inicial



La imagen recuerda la época de Navidad.

Teniendo presente su propia experiencia y las vivencias de su hogar, le invitamos a hacerse las siguientes preguntas:

- ¿Por qué son importantes las compras?
 - ¿Conozco de antemano todo lo que se necesita comprar?
 - ¿Cómo escojo el lugar para hacer las compras?
 - ¿Cuándo debo realizar las compras?
 - ¿Qué tengo en cuenta para realizar las compras?
 - ¿Soy autónomo en comprar todo lo que se necesita o debo pedir autorización de alguien más?
- ¿Qué significa para mí una buena compra?
 - ¿Es el precio más bajo lo único importante en una compra?

Posteriormente se realizará un momento de socialización de sus respuestas con sus demás compañeros.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam

3.2 Actividad de contextualización

Usted debe seleccionar un producto. De acuerdo con este producto, debe tomar un tiempo para pensar y hacer una lista de las materias primas, equipos, materiales, insumos o suministros que se requieren para su fabricación. Con esta información, va a elaborar un collage virtual o físico.

Para la creación del Collage puede consultar la página: <https://foto-collage.es/hacer-foto-collage/>

Complete su collage con una diapositiva en la que identifique qué tendría en cuenta para la adquisición de cada componente que se requiere para su producto.

Intercambie su collage con otro compañero, para que sea revisado y completado si se requiere.

Posteriormente, se socializarán algunos collages y se hará un resumen de los aspectos comunes en el proceso de compras.

Como evidencia suba su Collage con las conclusiones a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #4 como “Collage_Aspectos_de_Compras”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam
- Materiales: Papel, cartulina, tijera, revistas, pegante, marcadores.

3.3 Actividades de Apropiación

3.3.1 Actividad de aprendizaje Técnico: Reconocer la importancia y los componentes principales del proceso de compras en la gestión logística.

Subactividad 1. Cine Foro

Con base en el video disponible en la plataforma Youtube cuyo link es:

<https://www.youtube.com/watch?v=lmCORz8GhJI>

Responda las siguientes preguntas:

- ¿Por qué son importantes las compras para las empresas?
- ¿Cuáles son los criterios con los que debe seleccionarse un proveedor?
- ¿Cuáles son los valores éticos que deben acompañar al encargado de las compras de la empresa?
- ¿Qué importancia tienen los proveedores para las empresas?

Estas preguntas deben ser respondidas a través de un Foro de discusión dentro de la plataforma, donde usted debe dar su opinión al menos a una de las intervenciones de sus compañeros y tener en cuenta los elementos de la lista de chequeo disponible en el material de apoyo.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam

Subactividad 2. Importancia de las compras

Realizar lectura del documento: “La adecuada Gestión de las Compras” que se encuentra en el material de apoyo de la guía y con base en esta, elaborará un ensayo sobre “El impacto que tienen las compras en la competitividad de una empresa”. Este ensayo deberá subirse a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #4 como “Ensayo_Impacto_de_las_compras”

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam

Subactividad 3. Lineamientos generales Aprovechamiento-Compras

De manera individual solucione el cuestionario “Conceptos_Aprovechamiento” disponible en el material de apoyo. Suba el cuestionario resuelto a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #4 como “Cuestionario_Conceptos_Aprovechamiento”.

Posteriormente, el instructor conformará grupos y realizará un concurso con base en las preguntas del cuestionario.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam
- Materiales: cartulinas, marcadores, cinta, lápices de colores.

Subactividad 4. Proceso de Compras

Luego de la explicación de su instructor acerca de qué es un proceso y como se caracteriza, con base en la lectura del documento “¿Cómo gestionar bien las compras?” disponible en el material de apoyo y de la lectura del capítulo 2 del libro Gestión Logística Integral de Luis Aníbal Mora disponible en la Biblioteca Sena con el link:

<https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3199881>

Realice en compañía de su instructor la caracterización del proceso de aprovisionamiento-compras. Identificando los elementos de entrada, de salida, recursos, agentes, documentación y actividades. Para la elaboración del procedimiento con su ficha de proceso y diagrama de flujo puede consultar el libro: “Configuración y usos de un mapa de procesos” Capítulo 3 Pags. 21-40 disponible en la Biblioteca Sena, base de datos AlfaCloud en el siguiente link:

<https://www-alfaomegacloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/configuracion-y-usos-de-un-mapa-de-procesos?location=21>

Suba la caracterización del proceso a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #4 como “Caracterización_Proceso_de_Aprovisionamiento”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam
- Materiales: cartulinas, marcadores, cinta, lápices de colores.

Subactividad 5. Estrategias de Compras

Posterior a la exposición magistral sobre los conceptos: Abastecimiento, estrategias y alianzas por parte de su instructor, se conformarán cuatro grupos.

Con la orientación del Instructor, cada grupo tomará uno de los cuatro documentos del material de apoyo identificados como “ESTRATEGIA DE COMPRAS” en el material de apoyo. Cada grupo preparará una exposición de 15 minutos, con las ideas principales de cada documento. Posteriormente, cada grupo realizará una actividad lúdica para sus compañeros que tenga que ver con el contenido tratado en la exposición.

Como evidencia cada grupo debe subir la presentación, la descripción de la actividad y los resultados de la misma a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía # 4 como “Estrategias_de_Compras”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam
- Materiales: cartulinas, marcadores, cinta, lápices de colores.

Subactividad 6. Ética en el proceso de compras

Su instructor realizará una exposición Magistral sobre: Compras, tendencias y marco ético, requerimientos, planes y presupuesto de Compras Nacionales e Internacionales y el flujo de la información relacionado. Con base en lo aprendido, se realizará la actividad “Juego de Roles: Caso de las Compras corruptas” disponible

en el material de apoyo. El instructor entregará las instrucciones a cada uno de los roles, definirá los tiempos de preparación y simulación. Al finalizar se realizará en plenaria la socialización de las preguntas de reflexión entregadas a los aprendices.

Como evidencia, se elaborará un documento con el registro fotográfico de la actividad y la respuesta a las reflexiones, las cuales se subirán a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias de la guía #4 como “Caso_Compras_Corruptas”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam
- Materiales: cartulinas, marcadores, cinta, lápices de colores.

Subactividad 7. Documentación y políticas en el proceso de compras

En grupos de máximo 4 aprendices, investigar los documentos utilizados para la programación y realización de las compras y la importancia de cada uno de ellos.

Realizarán también una consulta acerca de ejemplos de políticas de compras.

Como evidencia elaborarán un documento que contenga los resultados de la investigación. Este documento lo subirán a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #4 como “Investigación_Documentación_y_Políticas_de_Compras”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación con Computador, Video Beam

3.3.2 Actividad de Aprendizaje Inglés: Reconocer el vocabulario concerniente a experiencias pasadas y planes a futuro a través del uso del adecuado de la lengua extranjera.

Remítase al RAP 2 Inglés.

3.3.3 Actividad de Aprendizaje Física: Remítase al RAP 4 Física.

3.3.4 Actividad de Aprendizaje Cultura Física: Remítase a los RAPS 3 y 4 Cultura Física.

3.3.5 Actividad de Aprendizaje Investigación: Remítase al RAP 4 Investigación.

3.4 Actividades de Transferencia

Teniendo como referencia el producto seleccionado de la organización o sector de su proyecto con el cual ha venido aplicando los conocimientos, realice con su grupo las siguientes actividades:

- Identificar las necesidades de compras asociadas al producto. Si es una empresa fabricante, elabore una lista de las materias primas, equipos, materiales, insumos o suministros requeridos para su fabricación. Si es una empresa distribuidora, describa qué otros materiales, insumos o servicios se requieren para la gestión logística de ese producto.
- Describir las variables a tener en cuenta en la adquisición de estas materias primas, materiales, insumos, identificando quienes son los proveedores para cada uno y cuáles estrategias pueden aplicarse.
- Caracterizar el proceso de aprovisionamiento-compra en la organización. Puede realizar la ficha de proceso y el diagrama de flujo.
- Enumerar los documentos utilizados en el proceso de compra.
- Realizar una lista de las políticas de compras de la organización.

Prepare un informe y socialización de su trabajo con los demás aprendices del grupo de acuerdo con las indicaciones de su instructor y suba esta evidencia a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #4 como “Aplicación_Proyecto_Proceso_Aprovisionamiento”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación, Computador, Video Beam.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Componente técnico Evidencias de Conocimiento -Evaluación de Conceptos relacionados con compras Evidencias de Desempeño -Foro de discusión -Exposición estrategias de compras. -Caso Compras Corruptas Evidencias de Producto -Collage aspectos de compras. -Ensayo impacto de las compras en la competitividad de una empresa. -Cuestionario conceptos de aprovisionamiento. -Caracterización proceso de aprovisionamiento. -Investigación sobre documentación y políticas de compras. -Informe de aplicación al Proyecto sobre el proceso de Aprovisionamiento.	Interpreta las políticas de compras conforme a las necesidades de la organización. Reconoce los documentos necesarios para la consolidación de requerimientos de acuerdo con las políticas de la empresa	-Técnica de evaluación: Formulación de preguntas -Instrumento de evaluación: Cuestionario -Técnica de evaluación: Juego de roles -Instrumento de evaluación: Rúbrica -Técnica de evaluación: Verificación del producto -Instrumento de evaluación: Lista de verificación del producto.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividades estratégicas: Actividades que se basan en la toma de decisiones para optimizar el proceso de logística de abastecimiento.

Análisis de Proveedores: proceso que consiste en la revisión de propuestas, solicitud de datos e información por parte de la empresa a los posibles proveedores de insumos o materias primas.

Aprovisionamiento: es la adquisición y control de los recursos, suministros o materias primas para satisfacer a los diferentes procesos operativos de la empresa (OBS Business School, s.f.)

Clientes: Entidades jurídicas y/o naturales que adquieren el bien final para su distribución, consumo o comercialización.

Distribución: Fase encargada de llevar el producto terminado al alcance del cliente final.

Economía de escala: situación productiva en que una organización logra elaborar más productos a un menor precio por cada uno, mientras más elementos se producen, menor es el costo de producción de cada uno (Concepto.de, s.f.).

Fabricación: Fase de procesamiento y elaboración de los insumos para obtener bienes terminados.

Insumo: toda aquella cosa susceptible de dar servicio y paliar necesidades del ser humano, es decir, nos referimos a todas las materias primas que son utilizadas para producir nuevos elementos (Economipedia, s.f.)

Logística: Coordinación de procesos y recursos para entregar un bien o servicio en el menor tiempo a un costo óptimo, con la mayor calidad en búsqueda de la satisfacción del cliente final.

Logística de Abastecimiento: También es considerado el momento de suministro y consiste en una fase dedicada a la consecución de materias primas e insumos que serán usados en la fase productiva.

Materias primas: productos que sirven para la fabricación y que se encuentran en el almacén a la espera de ser empleados en el proceso de producción (Pérez, 2017).

Producción: área de trabajo compuesta por diversos profesionales, especialistas y mano de obra calificada para realizar los procesos de acondicionamiento y elaboración del producto.

Proveedores: personas o entidades que se ocupan de proveer los insumos en la fase de suministro.

Sostenibilidad: garantizar las necesidades del presente sin comprometer a las futuras generaciones. ¿Cómo? Sin renunciar a ninguno de los tres pilares esenciales: la protección medioambiental, el desarrollo social y el crecimiento económico (Sostenibilidad para todos, s.f.).

Stock: cantidad de mercancías depositadas, o las existencias de un determinado producto, tanto en los almacenes como en la superficie de ventas (Pérez, 2017).

Suministro: Fase dedicada a la consecución de materias primas e insumos que serán usados en la fase productiva.

Supply Chain: Cadena de actividades dedicada a la sincronización de acciones para cumplir con las metas logísticas de la organización.

Surtido: variedad de artículos de una misma clase que una empresa ofrece a sus clientes: distintos modelos, distintas tallas, distintos colores (Pérez, 2017).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Casanovas, A. (2013). *Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamiento : Lean buying y outsourcing*. Barcelona: Profit Editorial

Concepto.de. (s.f.). Obtenido de <https://concepto.de/economia-de-escala/>

Dueñas, N. J. (2017). *Gestión de proveedores. mf1004_3*. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co>

Economipedia. (s.f.). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/insumo.html>

Gómez Aparicio, J., & Aymerich Pi Revisión técnica. (2014). *Gestión logística y comercial* (Segunda Edición. ed.). Madrid: Mc Graw Hill

- Heredia, V. N. L. (2013). *Gerencia de compras : La nueva estrategia competitiva* (2a. ed). Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co>
- Martínez Moya, E. (2013). *Gestión de compras : Negociación y estrategias de aprovisionamiento* (5a. edición. ed.). Bogotá: Ediciones de la U FC Editorial
- Mercado H., S. (2012). *Compras : Principios y aplicaciones* (Cuarta edición. ed.). México, D. F.: Editorial Limusa, Grupo Noriega Editores Sangri Coral, Alberto. (2016). *Administración de compras: Adquisiciones y abastecimiento*. Larousse - Grupo Editorial Patria.
- Mora, García, Luis Aníbal. *Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos*, Ecoe Ediciones, 2010. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3199881>.
- OBS Business School. (s.f.). Obtenido de <https://obsbusiness.school/es/blog-investigacion/operaciones/aprovisionamiento-tres-elementos-esenciales-para-su-gestion>
- Pacheco Coello, C. (2014). *Presupuestos : Un enfoque gerencial*. (4a edición. ed., Finanzas). Ciudad de México D.F.: Ecoe Ediciones, Instituto Mexicano de Contadores Públicos
- Pachón Lucas, C. (2014). *Contratación pública: Análisis normativo, descripción de procedimientos, estatuto general, normas complementarias, decretos 1510 de 2013 y 791 de 2014, directrices de Colombia compra eficiente* (6a. ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Pérez, M. F. J. (2017). *Gestión de compras en el pequeño comercio : Mf2106_2*. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co>
- Rosero Melo, B., & Mantilla Espinosa, Adolfo José Prólogo. (2016). *Contratación estatal : Manual teórico práctico*. (Tercera edición. ed., Derecho). Bogotá: Ediciones de la U.
- Shaw, D., & Koumbis, D. (2014). *La compra profesional de moda: De la predicción de tendencias al punto de venta*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Sostenibilidad para todos. (s.f.). Obtenido de <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	John Jairo Leuro	Instructor Logística	Centro de Gestión de Mercados, logística y TI	Septiembre de 2020
	Xiomara Espinosa			
	René Barboza		Centro de Comercio y Servicios	
	Paula Milena Isaza		Centro de Diseño y Manufactura del Cuero	
	Dyron Ramírez			
	Yolanda Echeverry		Centro de Comercio y Servicios	

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
GUÍA DE APRENDIZAJE 17

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnología en Coordinación de Procesos Logísticos
- Código del Programa de Formación: 121523
- Nombre del Proyecto: Propuesta de un plan operativo de los procesos logísticos en una empresa colombiana
- Fase del Proyecto: Evaluación
- Actividad de Proyecto: Elaborar el informe de los procesos logísticos.
- Competencias

TÉCNICO

- Costeo de procesos logísticos (50 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Valorar el comportamiento de los costos logísticos según indicadores de gestión.

TÉCNICO

- Seguimiento de los procesos de importación y exportación (46 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Validar la operación importación o exportación de acuerdo con las políticas y acuerdos comerciales.

TÉCNICO

- Control de los planes de operación logística (48 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Reportar resultados del plan de operación logística según necesidades de la organización.

TÉCNICO

- Elaboración del plan de compras (24 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Validar el plan de compras teniendo en cuenta la normatividad legal vigente.

ÉTICA Y CULTURA DE PAZ

- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz (48 horas)

Resultados de aprendizaje:

- Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.
 - Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.
 - Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.
 - Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.
- Duración de la Guía: 216 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, estamos concluyendo el proyecto formativo y en esta fase de evaluación nos ocuparemos de interpretar los resultados de la ejecución del plan operativo de logística y generar los informes correspondientes que nos permitan no solo dar cuenta a la organización del desempeño de la gestión logística, sino proponer acciones de mejora continua que puedan ser parte de futuras estrategias teniendo en cuenta la satisfacción del cliente y las políticas de la organización. En esta fase del proyecto por tanto, es importante tener en cuenta el componente de ética y cultura de paz, que nos permitirá fortalecer el proyecto de vida y la proyección del compromiso social en la construcción de la paz.
¡Ánimo!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión Inicial

Observe y analice la situación planteada en la escena de la película: El Fundador - Simulación de la cocina de McDonalds - disponible en Youtube https://www.youtube.com/watch?v=DaDM3_-T30



Luego en compañía de su instructor y con la participación de sus compañeros, realizarán una plenaria en torno a las siguientes preguntas:

¿Cómo era el servicio en McDonalds?

¿Qué objetivo buscaba el negocio?

¿Qué estrategia adoptaron en su plan de mejora?

Trayendo la moraleja del video a la gestión logística, considere formularse las siguientes inquietudes:

¿Conozco la importancia del servicio al cliente?

¿Cómo logro conocer cuándo es el momento de hacer mejora de un proceso?

¿Conozco qué es la propuesta de valor de una organización y cuál es su importancia?

¿Cuáles son los pasos que se deben seguir para implementar mejoras?

- Ambiente Requerido: Aula de Formación, Computador, Video Beam

3.2 Actividad de Contextualización

El objetivo de esta actividad es realizar la fabricación de un producto, identificando un patrón inicial que servirá de modelo para realizar el producto y finalmente evaluar el resultado y proponer cuál sería una opción de mejora. Por grupos, deberán buscar en Internet la elaboración de un producto, que ofrezca una solución a una necesidad, proponiendo un valor agregado al producto seleccionado, lo que supone un componente de innovación.

Ejemplo: <https://www.youtube.com/watch?v=JYhj0gnPIs4> (Ventilador casero)

Conseguirán los materiales y los recursos para realizar un prototipo similar al del modelo seleccionado. Luego de elaborar el producto procederán a mostrar a sus compañeros el resultado de su trabajo y relatarán cuál fue el proceso desarrollado, materiales utilizados y costo de fabricación.

Responderán las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se hizo la planeación de la actividad?
- ¿Cómo se desarrolló la actividad?
- ¿Qué dificultades se presentaron en el proceso de elaboración?
- ¿El resultado fue igual al esperado? ¿Cómo lo verificaron?
- ¿Qué diferencias se presentaron?
- ¿Qué mejoras hicieron al modelo inicial?
- ¿Que deben mejorar en una próxima fabricación?

Como evidencia, elaborarán un informe del proceso acompañado de un registro fotográfico el cual subirán a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como “Taller_Fabricación_Producto”.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación
- Materiales: Computador, materiales para la elaboración del prototipo.

3.3 Actividades de Apropiación

3.3.1 Actividad de aprendizaje Técnico: Preparar el informe de la ejecución del Plan Operativo de logística de acuerdo con los requerimientos de la organización.

Subactividad 1. Realizar la interpretación de costos logísticos

- a) El aprendiz efectuará lectura del Capítulo 2 Costos para toma de decisiones logísticas (Escalante & Uribe, 2014) del libro Costos logísticos, disponible en la Biblioteca SENA, base de datos e-libro con el link:

<https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=4870522>

Deberá realizar un cuadro sinóptico de los diferentes costos y gastos logísticos. Posteriormente el instructor explicará en detalle cada uno de los términos.

Suba esta evidencia “Cuadro_Sinóptico_Costos” en el link de la plataforma LMS.

- b) Con base en el cuadro sinóptico anterior, en compañía de su instructor, realizarán paso a paso el ejercicio resuelto de este mismo libro (Pag.49-58), posteriormente usted deberá realizar los ejercicios número 1 “Determinar la apertura de un turno de trabajo” y el ejercicio número 2 “ Analizar la estructura de costos y gastos de una empresa manufacturera” (pags.59-62). Desarrolle las operaciones de estos ejercicios empleando Excel.

Suba su archivo a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como “Ejercicios_Costos_Logisticos”

- c) Simulador de costos DFI. Con base en las instrucciones de su instructor, ingrese al simulador de costos logísticos de Procolombia a través del link:

<http://simuladordecostos.procolombia.co/dfi/master.html#/autenticacion>

Escoja un producto determinado y reuna toda la información necesaria para efectuar esta exportación y diligencie paso a paso la información solicitada en el simulador.

Elabore un informe con la captura de todas las pantallas del simulador y efectúe la interpretación y las conclusiones del ejercicio. Suba su evidencia a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como “Simulación_DFI”.

Subactividad 2. Conceptos financieros

- a) Luego del análisis de costos logísticos, el instructor realizará una explicación de conceptos financieros, para posteriormente diligenciar las plantillas en Excel extraídas del libro “Análisis de estados financieros” (Delgadillo Castillo, 2018) que se encuentran en el material de apoyo como “ESTADOS_DE_RESULTADOS_FORMATOS.XLX y “BALANCE_GENERAL_FORMATOS.xls” Como evidencia deberá subir los dos archivos con sus conclusiones a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como “Conceptos_financieros”.

- b) Con base en el Estudio de Resultados para los años 2018 y 2019 de la Agencia de Aduanas Mario Londoño S.A. disponible en el material de apoyo como Estados Financieros TCC.pdf o a través del link

<https://www.youtube.com/watch?v=JYhj0gnPIs4>

Participe en el Foro en la plataforma LMS, respondiendo la pregunta ¿Cómo se encuentra a nivel financiero la organización? Complemente su respuesta con los datos que aporta el ejercicio.

- Ambiente Requerido: Aula de Formación
- Materiales: Computador, Video Beam, Software Excel y Word.

3.3.2 Actividad de aprendizaje Técnico: Aplicar estrategias de mejora continua de los procesos logísticos de acuerdo con las necesidades del cliente

Subactividad 1. Estrategias de mejora continua

- a) Con base en el libro “Certificación Lean Six Sigma Yellow Belt” disponible en la Biblioteca SENA en la base de datos Alfaomega, con el link <https://www.alfaomegacloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/certificacion-lean-six-sigma-yellow-belt?location=7> e investigación adicional, se formarán grupos de trabajo y cada grupo escogerá y realizará presentación de uno de los siguientes conceptos o estrategias: Lean, Six Sigma, Kanban, Kaizen, Hoshin Kanri, Cadenas de valor, 5S, Andon, AMEF, Poka Yoke y Mapa de valor.

Cada grupo subirá su presentación a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como “Estrategia_Mejora_Continua”.

- b) Partiendo de la lectura del Capítulo 7 del libro Calidad Total y Productividad (Gutiérrez Pulido, 2010), disponible en en la Biblioteca SENA en la base de datos e-libro, con el link <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/reader.action?docID=3216975>

- Realice un resumen de cómo se emplea el Cuadro de Mando Integral (CMI) como estrategia de mejora, con cada uno de sus puntos.
- Elabore una pieza gráfica de los pasos para implementar una estrategia de mejora específica (Pags. 138 -140)

Como evidencia genere un documento en Word que incluya el resumen y la pieza gráfica y súbalo a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como "Calidad_Total".

Subactividad 2. Conceptos de calidad.

Realizar la lectura de la fábula "Erase una vez una fábrica" de Jhon Guaspari (Guaspari), disponible en el material de apoyo. Posteriormente, su instructor realizará un control de lectura con algunas preguntas de esta fábula de calidad (en formato físico o virtual) que será la evidencia de la actividad y posteriormente se hará un debate de los principales puntos abordados en la fábula.

Subactividad 3. Principios de gestión de la calidad.

Tomando como referencia el libro: Calidad total y Productividad, Capítulo 3: Gestión de la calidad e ISO 9000: 2005, de Humberto Gutiérrez disponible en la biblioteca SENA el link:

<https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/37336?page=9>

Elabore un Friso que contenga el nombre y definición de cada uno de los ocho principios de gestión de la calidad. Realice un registro fotográfico de su friso y súbalo a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como "Friso_principios_calidad".

Subactividad 4. Ciclo de mejora continua

Con su grupo de trabajo, realice una investigación del tema "CICLO PHVA" y elabore un video explicativo de máximo 10 minutos y cuál es la relación de este tema con la Mejora Continua. Socializar el video con los demás grupos de la ficha. El video deben subirlo a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como "Ciclo_PHVA".

- Ambiente Requerido: Aula de Formación, Computador, Equipo para video.
- Materiales: cartulinas, marcadores, materiales para friso.

3.3.3 Actividad de Aprendizaje Ética y Cultura de Paz: Remítase a la Guía 17 Ética y Cultura de Paz.

3.4 Actividades de Transferencia de Conocimiento

Estimado aprendiz, en grupo de proyecto, realizará un informe final de su proyecto formativo bajo Normas APA. Las indicaciones de Normas APA las puede encontrar en el material de apoyo o en la Biblioteca SENA en el enlace:

<http://biblioteca.sena.edu.co/images/PDF/InstructivoAPA.pdf>

Teniendo en cuenta todos los aspectos trabajados en la presente guía, el informe debe contener los siguientes puntos:

1. Descripción de los principales costos del proyecto, con su respectiva evaluación económica.
2. Retomar la matriz de costos de comercio exterior, realizada en las guías 9 y 11 y determinar cómo se pueden optimizar los costos.
3. Análisis y descripción de la propuesta de valor de la organización. ¿Cómo el plan operativo de logística contribuye a esta propuesta de valor?
4. Plan de mejora continua. Establecer las pautas que la organización debe seguir para garantizar la mejora continua y qué otras metodologías podrían emplearse para mejorar sus procesos logísticos. Sustentar la respuesta teniendo en cuenta los indicadores de gestión y sus valores metas luego del proceso de mejora. Detallar las estrategias que puede seguir la organización para alcanzar los objetivos planteados en la mejora continua.
5. Conclusiones y Recomendaciones. El equipo de proyecto deberá presentar el documento y socializarlo en el ambiente de formación por medio de una presentación en power point de máximo 15 minutos.

Subir el informe y la presentación power point a la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #17 como "Proyecto_Formativo_Guía_17".

- Ambiente Requerido: Aula de Formación, Computador, Video Beam, Internet, Software Word y Excel para generación de informes y procesamiento de datos.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Componente técnico Evidencia de Conocimiento Evaluación de conocimiento sobre costos logísticos y estrategias de mejora continua. Evidencias de Desempeño -Taller fabricación de producto -Ejercicios costos logísticos -Simulación costos DFI -Taller conceptos financieros -Foro estados financieros -Presentación estrategias de mejora continua. -Debate fábula "Érase una vez una fábrica".	Ajusta la estructura de costos de acuerdo con su comportamiento, variación y condiciones del mercado. Presenta informes sobre el desarrollo de la operación según términos de negociación Calcula indicadores de gestión para la operación según políticas de la organización. Determina las acciones de mejora a implementar en futuras negociaciones de la organización. Reporta novedades según formatos y procedimientos. Interpreta los resultados de la evaluación de los procesos logísticos de acuerdo con indicadores de gestión y metas de la organización.	-Técnica de evaluación: Formulación de preguntas -Instrumento de evaluación Cuestionario -Técnica de evaluación: Taller -Instrumento de evaluación: Lista de chequeo

Evidencias de Producto -Cuadro sinóptico costos y gastos logísticos. -Resumen y pieza gráfica sobre calidad total. -Friso sobre principios de calidad -Video Ciclo PHVA -Informe final y presentación de aplicación al proyecto formativo de costos logísticos y estrategias de mejora continua.	Establece oportunidades de mejora haciendo uso las teorías de mejora continua, con base en las desviaciones del proceso y metas establecidas. Propone ajustes a los procesos de acuerdo con los resultados, indicadores de gestión y exigencias del mercado. Utiliza los indicadores para monitorear el proceso de compras. Verifica el cumplimiento de la promesa de servicio en función del proceso de compras.	-Técnica de evaluación: Verificación del Producto -Instrumento de evaluación: Lista de verificación de producto.
--	---	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Análisis de sensibilidad: es una técnica que estudia el impacto que tienen sobre una variable dependiente de un modelo financiero las variaciones en una de las variables independientes que lo conforman (Rus Arias, s.f.).

Balance general: o estado de situación financiera, es la presentación de un momento determinado de la gestión administrativa de una entidad económica. Es el equivalente de una fotografía del área financiera de una organización (Delgadillo Castillo, 2018).

Benchmarking: El benchmarking es una técnica o herramienta de gestión que consiste en tomar como referencia los mejores aspectos o prácticas de otras empresas, ya sean competidoras o no, y adaptarlos a la propia empresa agregándoles mejoras (K., 2020).

Costo: Los costos de la cadena de suministros están compuestos por los recursos que son consumidos en los procesos de aprovisionamiento y producción (Escalante & Uribe, 2014).

Ciclo PHVA: también conocido como ciclo Deming, es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, que en español corresponde a PHVA: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (ISOTools, 2017).

Estado de resultados: o estado de pérdidas y ganancias, es la presentación del desempeño de la gestión administrativa en un período determinado (Delgadillo Castillo, 2018).

Estados financieros: documentos que contienen información sobre la gestión administrativa de una entidad productora de bienes y/o servicios, expresada en términos monetarios, en dinero (Delgadillo Castillo, 2018).

Gasto: Los gastos en la cadena de suministros son los recursos consumidos durante la administración de los inventarios de producto terminado, almacenamiento, procesamiento de pedidos y distribución (Escalante & Uribe, 2014).

Lean: Filosofía de la administración de las operaciones de una compañía. Significa hacer mas con menos, eliminando todos los desperdicios que no generan valor (Socconini, 2016).

Margen de contribución: es la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables. Es considerado también como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia (Gerencie.com, s.f.).

Mejora continua: es una actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos, siendo los requisitos la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria (García, Quispe, & Ráez, 2014).

Propuesta de valor: es el corazón de un modelo de negocio. Engloba toda una serie de beneficios funcionales y emocionales que la empresa aporta al cliente y que éste reconoce como diferentes y únicos de la marca con respecto a su competencia. La propuesta de valor de una empresa representa la promesa que la empresa realiza a su cliente a cambio de que éste adquiera su producto o servicio (Marketingintel, s.f.).

Valor agregado: El valor agregado se considera una particularidad extra que un producto o servicio ofrece con el objetivo de producir mayor valor dentro del punto de vista del consumidor que lo distingue de su competencia (Definicion XYZ, s.f.).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Definicion XYZ. (s.f.). Obtenido de <https://www.definicion.xyz/2018/07/valor-agregado.html>

Delgadillo Castillo, H. (2018). *Análisis de estados financieros*. Ciudad de México: Trillas.

Escalante, J., & Uribe, R. (2014). *Costos Logísticos*. Bogotá: ECOE Ediciones. Obtenido de <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=4870522>

García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (Marzo de 2014). *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/307182191_MEJORA_CONTINUA_DE_LA_CALIDAD_EN_LOS_PROCESOS

Gerencie.com. (s.f.). Obtenido de <https://www.gerencie.com/margen-de-contribucion.html#:~:text=El%20margen%20de%20contribuci%C3%B3n%20es,y%20la%20utilidad%20%20ganancia.>

Guaspari, J. (s.f.). *Érase una vez una fábrica*. Obtenido de <https://gestiondecalidadmpn.files.wordpress.com/2012/02/guaspari-c3a9rase-una-vez-una-fc3a1brica-fc3a1bula-sobre-la-calidad.pdf>

Gutierrez Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad* (3a. ed.). McGraw-Hill Interamericana. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/37336?page=9>

ISOTools. (20 de Octubre de 2017). *IsoTools*. Obtenido de <https://www.isotools.com.co/la-norma-iso-9001-2015-se-basa-ciclo-phva/>

K., A. (15 de Julio de 2020). *CreceNegocios*. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/benchmarking/>
Marketingintel. (s.f.). Obtenido de <https://www.marketinginteli.com/documentos-marketing/fundamentos-de-marketing/la-propuesta-de-valor/>

Rus Arias, E. (s.f.). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-sensibilidad.html>

Socconini, L. (2016). *Certificación Lean Six Sigma Yellow Belt para la excelencia en los negocios* (2a. ed. ed.). México: Alfaomega. Obtenido de <https://www.alfaomegacloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/certificacion-lean-six-sigma-yellow-belt?location=3>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Xiomara A. Espinosa E.	Instructor logística	Centro de Gestión de Mercados, logística y TI	Noviembre de 2020
	Paula Milena Isaza		Centro de Diseño y Manufactura del Cuero	
	Jhon Jairo Leuro		Centro de Gestión de Mercados, logística y TI	
	René Barboza Pérez		Centro de Comercio y Servicios Regional Atlántico	

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL GUÍA DE APRENDIZAJE 18

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnología en Coordinación de Procesos Logísticos
- Código del Programa de Formación: 121523
- Nombre del Proyecto: Propuesta de un plan operativo de los procesos logísticos en una empresa colombiana
- Fase del Proyecto: Evaluación
- Actividad de Proyecto: Elaborar el informe de los procesos logísticos.
- Competencias

TÉCNICO

- Planeación de la cadena de suministro (116 horas)

Resultados de aprendizaje:

- Implementar las mejores prácticas en la cadena de suministros de acuerdo con tendencias del mercado.
- Reportar novedades del desempeño de la cadena de suministro de acuerdo con la políticas de la organización.

TÉCNICO

- Atención a clientes y proveedores (44 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Verificar el cumplimiento del nivel de servicio de acuerdo con promesa de valor.

TÉCNICO

- Supervisión del talento humano (36 horas)

Resultado de aprendizaje:

- Informar novedades del talento humano de acuerdo con las metas del proceso.

DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO

- Ejercicio de los Derechos Fundamentales del Trabajo (48 horas)

Resultados de aprendizaje

- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo
- Practicar los derechos fundamentales del trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales
- Reconocer el trabajo como uno de los elementos primordiales para la movilidad social y la transformación vital.
- Participar en acciones solidarias orientadas al ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza

- Duración de la Guía: 244 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimados aprendices, estamos culminando el proceso de formación y hemos constatado durante todo este tiempo, la importancia de la cadena de suministros que radica en que engloba aquellas actividades claves asociadas con el movimiento de bienes desde la compra y recepción de materias primas, la fabricación y la distribución hasta el cliente final. Esto incluye la selección de proveedores, compra, planeación de la producción, gestión y procesamiento de órdenes, control de inventarios, almacenamiento, transporte y servicio al cliente, pero en pro de la operación satisfactoria de estos procesos logísticos, se hace imprescindible establecer métodos o procedimientos, que permitan mantener el control y mejora continua de las operaciones dentro de ciertos y determinados límites de confianza, a fin garantizar la eficiencia y eficacia de los mismos.

Los procesos logísticos pueden tener diferentes comportamientos y una de las vías más seguras y efectivas para supervisar las operaciones y por ende comprobar que estos se encuentren dentro de un marco de confiabilidad es a través del desarrollo de Auditorías Logísticas porque:

“Lo que no se mide no se controla, lo que no se controla no se administra y lo que no se administra no se mejora”.

Es así como avanzando en nuestro proceso formativo, continuaremos apropiándonos de conocimientos y destrezas que nos permitirán realizar una coordinación y supervisión de los procesos logísticos de forma competente. En esta última etapa abordaremos conceptos, técnicas y procedimientos mediante el desarrollo de actividades de aprendizaje enfocadas en la evaluación y mejora continua de las operaciones inmersas en los procesos logísticos de las empresas y que redundarán en reducción de costos, mayor productividad y en general, excelencia en las operaciones percibida por los clientes.

Las cosas increíbles en el mundo de los negocios nunca las hace una sola persona, sino un equipo.

Steve Jobs

Si NO puedes explicar lo que haces como un PROCESO, entonces NO sabes lo que estás haciendo.

W. Edwards Deming

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión Inicial

Apreciado aprendiz ingrese a la bases de datos Virtualpro en la biblioteca digital del SENA, mediante la siguiente dirección <https://www.virtualpro.co/biblioteca/recorrido-virtual-planta-de-ensamble-de-bicicletas> y realice el recorrido virtual de la planta de ensamble de bicicletas.

Ahora bien, luego de hacer el recorrido, reúnase con su equipo de proyecto y comparta su experiencia de la visita virtual a la planta de ensamble de bicicletas.

También le invitamos a participar del foro propuesto y moderado por el instructor en la plataforma de aprendizaje (LMS) registrando sus apreciaciones basadas en la experiencia de esta visita virtual a la planta de ensamble de bicicletas.

- Ambiente Requerido: Ambiente convencional, LMS, Biblioteca Digital SENA
- Equipos: Computador o Dispositivo móvil (Tablet, Celular)
- Materiales: papel, lápiz, marcadores, borrador, tablero.

3.2 Actividad de Contextualización

Las organizaciones hoy día necesitan de herramientas y estrategias que aporten al desarrollo de sus organizaciones volviéndolas más eficientes y por ende generen valor para sus empleados, accionistas, proveedores y consumidores en general.

Para tener una evaluación integral de todos los elementos de la red de valor será importante lograr establecer un conjunto de variables o componentes que siempre estén en el óptimo balance con el fin de mantener la permanencia del negocio en el largo plazo:

- a. Componente financiero
- b. Componente de cliente
- c. Componente de proceso logístico
- d. Componente de talento humano
- e. Componente de innovación y aprendizaje

Apreciado aprendiz, le invitamos a ver la película "La Meta" la cual se encuentra publicada en Youtube y puede acceder a ella mediante el siguiente enlace <https://youtu.be/mTPgylqoDjQ>

Ahora bien, luego de ver la película, reúnase con su equipo de proyecto y elaboren una infografía que presente una descripción de las temáticas y situaciones que se desarrollan y cuáles son sus conclusiones.

En la carpeta material de apoyo que se encuentra en la plataforma encontrará el documento "Herramientas virtuales para realizar infografías" que pueden consultar para que construyan sus infografías.

Un miembro del equipo de proyecto debe subir en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18, la evidencia "Infografía_La_Meta".

3.3 Actividades de Apropiación

3.3.1 Actividad de aprendizaje: Caracterizar y modelar los procesos logísticos de acuerdo con modelos de gestión.

Subactividad 1. Conceptualización Gestión por Procesos

Estimados aprendices, luego de la explicación por parte del instructor de los siguientes conceptos y con base en la consulta de los links indicados:

- Gestión por procesos
 - Definición
 - La empresa como sistema
 - <https://youtu.be/6bT6T-s0LDE>
 - ¿Qué es un proceso?
 - Partes interesadas
 - ¿Qué es valor agregado?
 - Componentes de un proceso
 - Tipos de proceso
 - Cadena de Valor



- Industria 4.0
 - Concepto
 - Tecnologías emergentes
 - <https://youtu.be/Qb7twp03c58>
 - Logística 4.0
 - https://youtu.be/TwMK6r8_tcc
 - <https://youtu.be/YcWzqihp6FI>
 - Fabricación aditiva
 - <https://youtu.be/HxuAULPsK-M>



Debe dar respuesta a los siguientes interrogantes y registrar su respuesta en el foro temático dispuesto por el instructor en la plataforma LMS:

- ¿Qué es la gestión por procesos?
 - ¿Cuál es la importancia de la gestión de los procesos logísticos en las empresas?
 - ¿Cómo la tecnología permite hoy la mejora de los procesos logísticos?
 - ¿Qué competencias son necesarias hoy en día para personal que apoya los procesos logísticos en la empresas?
- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS
 - Materiales: Borrador, tablero, marcadores.
 - Equipos y Software: Computador, Software Ofimática

Subactividad 2: Modelando procesos con BPMN

El instructor hará una explicación sobre la metodología de modelado de procesos BPMN y la utilización del software Bizagi Modeler, que pueden encontrar y descargar en el link:

<https://www.bizagi.com/es/plataforma/modeler>

Guía de usuario: <https://www.bizagi.com/es/recursos/ayuda>

Posteriormente, reúnanse por equipos de proyecto y lean el Caso “Un día en el área de logística”, disponible en el material de apoyo de la guía y desarrollen las siguientes tareas:

- a) Caracterizar los procesos de procesamiento y despacho de pedidos, describir las actividades y responsables de acuerdo con lo plantado en el caso, usando un diagrama SIPOC.
- b) Mediante la metodología de BPM y usando la notación BPMN , construir el modelo AS-IS de los procesos de procesamiento y despacho de pedidos de acuerdo con la descripción que se presenta en el caso. Para el desarrollo de esta actividad, se recomienda trabajar con el software Bizagi Modeler.
- c) Elaborar el modelo TO-BE de los procesos anteriores y justificar sus mejoras.

Como evidencia de esta actividad deben elaborar un informe donde se presente la caracterización de los procesos, los diagramas AS-IS y TO-BE y las conclusiones respectivas en cuanto a las mejoras planteadas en los procesos. El informe debe ser subido en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18 como "Informe_Caso_BPMN".

- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores.
- Equipos y Software: Computador, Bizagi Modeler, Software Ofimática

Subactividad 3. Evaluar el desempeño del talento humano

De manera individual, aborde el caso de la empresa PÍO Y MAS PÍO, que se trabajó en la actividad anterior y que se encuentra en el material de apoyo de la guía como "Un día en el área de Logística.pdf". En esta ocasión, preste atención y analice la situación de los trabajadores en esta empresa.

Luego, participe en el foro "La importancia del talento humano en la gestión por procesos" propuesto y moderado por el instructor.

Elabore un informe en Word, en el que registre las problemáticas identificadas en el caso de la empresa "PIO PIO y MAS PIO" en lo que respecta a la gestión del talento humano y cuáles serían sus recomendaciones hacia la gerencia para la mejora de estas.

Como evidencia, suba el informe en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18 como "Informe_Caso_Talento_humano".

- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS, Biblioteca digital SENA
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores.
- Equipos y Software: Computador, Software Ofimática

3.3.2 Actividad de aprendizaje: Implementar metodologías de mejoramiento de procesos logísticos según necesidades de la organización.

Subactividad 1. Conceptualización Metodologías para la mejora de los procesos

Para identificar las diferentes metodologías que nos permiten poder realizar mejoras en los procesos organizacionales y en especial los logísticos, realice la lectura del capítulo 13: "Actuación para la mejora de los procesos" del libro "Gestión por procesos y riesgo operacional" el cual puede acceder desde el siguiente enlace:

- <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/53618?page=177>.

Como evidencia de esta actividad, debe enviar de manera individual un resumen del capítulo a través de una infografía la cual debe socializar con el resto de sus compañeros y posteriormente subirla en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18 como “Infografía_Mejora_de_procesos”.

- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS, Biblioteca digital SENA
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores.
- Equipos y Software: Computador, Software Ofimática

Subactividad 2: Aprendiendo la metodología Seis Sigma

Seis Sigma es una metodología basada en la asociación de poderosas herramientas de gestión, análisis de datos y solución de problemas para el desarrollo de proyectos o iniciativas que tengan un alto impacto en la estrategia, en la satisfacción del cliente y en el logro de resultados financieros.

Para apropiarnos de esta metodología, realice la lectura del documento “6 sigma” que está en su carpeta material de apoyo en la plataforma virtual de aprendizaje y vea el video “Logística Esbelta Seis Sigma (Lean Six Sigma Logistics o LSSL)” el cual puede acceder desde el siguiente enlace:

Video: <https://youtu.be/DW3OdOIG13U>

Como evidencia de esta actividad de aprendizaje, debe participar en el foro temático “Convirtiendo los datos en información – Seis Sigma” dispuesto y moderado por el instructor en la plataforma LMS.

- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS, Biblioteca digital SENA
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores.
- Equipos y Software: Computador, Software Ofimática

Subactividad 3. Entender las necesidades de los clientes

La primera fase de la metodología Seis Sigma (DMAMC) es **Definir**, que busca identificar a los clientes (internos y externos) y entender sus necesidades.

Siguiendo con el estudio del caso “Un día en el área de logística”, caracterice los clientes de la empresa y construya una encuesta que permita capturar los datos relacionados con el nivel de satisfacción que tienen con respecto a los productos y servicios de la compañía.

Esta encuesta debe ser elaborada en una herramienta en línea para que pueda ser aplicada sin necesidad de ir a visitar personalmente al cliente.

Como evidencia, construya un informe en Word, en el que incluya la caracterización de los clientes, el diseño de la encuesta y el link de la herramienta para que el instructor pueda revisar y diligenciar la encuesta. Suba su informe en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18 como “Informe_Clientes”.

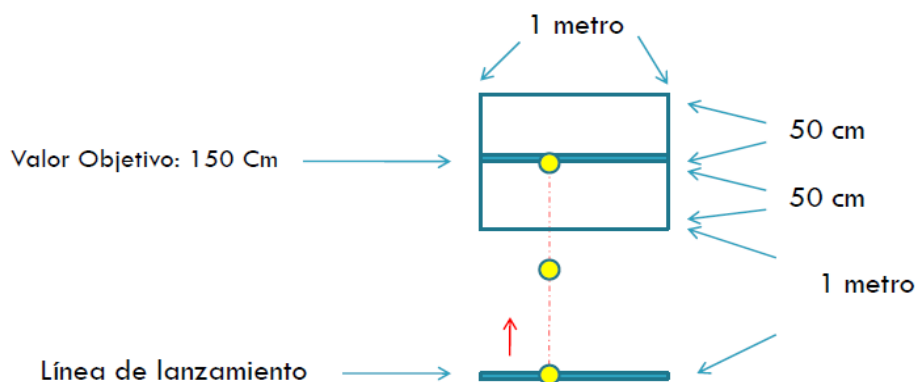
- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS, Biblioteca digital SENA
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores.

- Equipos y Software: Computador, Software Ofimática

Subactividad 4. Aplicando la metodología Seis Sigma

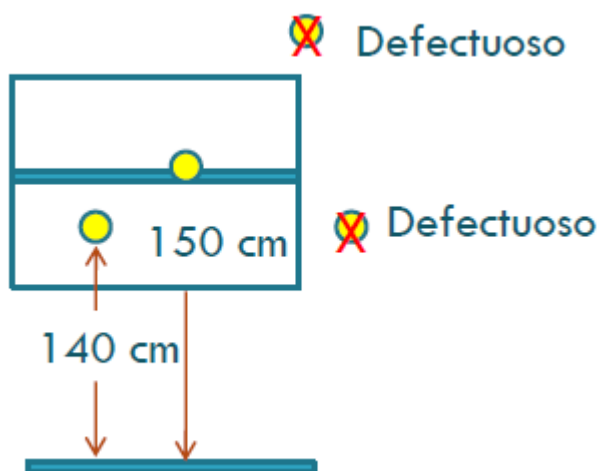
Esta actividad consiste en desarrollar el “Taller la Pista”, para lo cual realizará en compañía de sus compañeros las siguientes actividades:

- Conformar equipos de 5 integrantes.
 - Deben seleccionar un inspector de calidad y 4 operarios.
- Cada equipo debe tener los siguientes elementos:
 - 1 chicle, 1 canica pequeña, 1 ping pong, 1 canica grande, 1 pelota de icopor
 - 1 regla o cinta métrica
 - Formato para registro de los datos.
 - Cinta
 - Tijeras
- Construir pista de lanzamiento, de acuerdo con la siguiente imagen:



El objetivo es lanzar cualquiera de las “pelotas” de tal forma que llegue a una distancia de 150 cm, siempre y cuando caiga dentro del cuadrado.

- Alistamiento e inicio de las operaciones
 - Tiempo para realizar primera corrida de la actividad 60 minutos
 - Cada uno de los operarios debe seleccionar una clase de materia prima (canica grande, canica pequeña, ping pong o pelota de icopor) y realizar el número de lanzamientos necesarios para tener 10 datos válidos, para un total de 40 datos válidos por equipo.
 - Se considera un dato válido cuando la materia prima cae dentro del cuadrado. Todo lo demás se considera desperdicio y debe ser anotado por el inspector.
 - El equipo debe definir el método de lanzamiento que puede ser tipo “piquis” o “impulsado”.
 - El inspector de calidad debe registrar cada uno de los datos que se solicitan en un formato que debe diseñar según las necesidades de la actividad.



- e) Consolidación y análisis de los datos
 - Organizar la información registrada en una tabla en Excel
 - Calcular las medidas de tendencia central a los datos recolectados
 - Calcular las medidas de dispersión a los datos recolectados
 - Hacer un análisis de la operación con base a estas medidas
- f) Análisis de capacidad Sigma por cada tipo de producto
 - Calcular el rendimiento Y
 - Calcular defectos por unidad DPU
 - Calcular rendimiento basado en defectos
 - Determinar las oportunidades de defecto
 - Calcular el nivel sigma definiendo como límite de especificación superior 155 cm.
- g) Realizar análisis de capacidad del ejercicio “la pista”.
 - Considerar los datos válidos únicamente (40). Asumir un límite inferior de especificación (LIE) de 120 cm y un límite superior de especificación (LSE) de 180 cm.
- h) Elaborar histograma de frecuencia para el ejercicio “la pista”.
- i) Elaborar diagrama Causa – Efecto
- j) Realizar plan de acción para el ejercicio la “La pista”
- k) Implementar mejoras y realizar una nueva corrida y tomar datos.
- l) Elaborar informe final con los resultados del ejercicio.

Una vez finalizado el taller, subir el informe en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18 como “Informe_Taller_la_Pista”.

- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS, Biblioteca digital SENA
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores, regla, cinta, tijeras, canicas, pelota icopor, ping pong.

- Equipos y Software: Computador, Software Ofimática.

3.3.3 Actividad de Aprendizaje Derechos Fundamentales del Trabajo: Remítase a la Guía 17 Ejercicio de los Derechos Fundamentales del Trabajo.

3.4 Actividades de Transferencia de Conocimiento.

En equipos de trabajo, tomarán su empresa de proyecto formativo y desarrollarán las siguientes actividades:

- Seleccionar un proceso logístico y elaborar un plan de acción como resultado de la aplicación de la metodología de optimización DMAMC – Seis Sigma
- Presentar informe del resultado de aplicación de la metodología Seis Sigma hasta su plan de acción.

Elaborar un informe y subirlo en la plataforma LMS en la carpeta de evidencias guía #18 como “Informe_Plan_de_Acción”.

- Ambiente Requerido: Ambiente de formación convencional, LMS, Biblioteca digital SENA
- Materiales: Borrador, tablero, marcadores.
- Equipos y Software: Computador, Software Ofimática

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Componente técnico Evidencia de Conocimiento -Cuestionario con conceptos Gestión por procesos y metodologías para la mejora de los procesos, Indicadores de gestión Evidencias de Desempeño -Foro temático sobre gestión de procesos -Caso modelado de procesos BPMN, elaboración de mapa de	Establece las variables de medición de acuerdo con la metodología seleccionada. Utiliza las herramientas de medición según modelo. Utiliza instrumentos de evaluación de acuerdo con el lineamiento empresarial. Procesa el resultado de la evaluación de acuerdo con los indicadores.	-Técnica de evaluación: Formulación de preguntas - Instrumento de evaluación: Cuestionario -Técnica de evaluación: Observación directa -Instrumento de evaluación: Lista de chequeo

procesos bajo la notación BPMN en la herramienta BIZAGI Modeler - Foro sobre la importancia del talento humano en la gestión por procesos -Caso gestión de talento humano -Foro metodología Seis Sigma -Taller “La pista “ Evidencias de Producto -Infografía “La Meta” -Infografía mejora de procesos -Informe de caracterización de clientes y elaboración de encuesta en una herramienta en línea tipo survey. -Informe de aplicación de la metodología seis sigma hasta el plan de acción en la empresa de proyecto formativo	Emite el concepto de la evaluación de acuerdo con lineamientos de la empresa. Propone acciones de mejora de acuerdo con las políticas de la empresa. Evalúa el desempeño del talento humano según las metas de la organización. Interpreta los resultados de las evaluaciones de desempeño de acuerdo con los indicadores del proceso. Establece planes de mejoramiento según resultados de evaluación de desempeño. Elabora reporte de la medición de acuerdo con las normas técnicas. Propone planes de mejoramiento de acuerdo con necesidades de la organización Aplica las acciones de mejora según directrices de la organización	-Técnica de evaluación: Valoración de Producto -Instrumento de evaluación: Lista de verificación de producto
--	---	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Abastecimiento: Es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad, como puede ser una familia, una empresa, aplicándose muy especialmente cuando ese sujeto económico es una ciudad. Cuando es un ejército se le suele aplicar el nombre de intendencia.

BPM: La Gestión de Procesos de Negocio (en inglés: Business Process Management o B.P.M.) es una disciplina de gestión compuesta de metodologías y tecnologías. Su objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de una organización. Esto se hace a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua

BPMN: Business Process Model and Notation (BPMN), en español Modelo y Notación de Procesos de Negocio, es una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un

formato de flujo de trabajo (workflow). BPMN fue inicialmente desarrollada por la organización Business Process Management Initiative (BPMI), y es actualmente mantenida por el Object Management Group (OMG), después de la fusión de las dos organizaciones en el año 2005.

Cadena de Valor: es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al producto final, descrito y popularizado por Michael Porter en su obra, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* (1985).

Diagnóstico: Etapa inicial del proceso de planeación que consiste en un análisis crítico de la entidad o dependencia y de su entorno a partir de la recolección, clasificación y análisis de los elementos que los conforman, con el objetivo de identificar sus logros, necesidades y problemas. Para el entorno, estos suelen interpretarse como amenazas u oportunidades, y para la entidad o dependencia como fortalezas o debilidades.

Evaluación: Se refiere al proceso de determinar el mérito, valor, calidad o beneficio de un producto o resultado de algo.

Indicador de Gestión: son relaciones de datos numéricos que hacen posible evaluar el desempeño y los resultados en cada componente de gestión clave para la organización. Permiten determinar que tan cerca se está del cumplimiento de las metas y objetivos trazados.

Objetivo: Enunciado intencional sobre los resultados que se pretende alcanzar con la realización de determinadas acciones y que incluye: (a) los resultados esperados, (b) quién (es) hará posible su realización, (c) bajo qué condiciones se verificarán dichos resultados, y (d) qué criterios se usarán para verificar el logro de los resultados.

Partes Interesadas: son cualquier individuo, grupo u organización que forme parte o se vea afectado por el mismo, obteniendo algún beneficio o perjuicio.¹ Cada organización tiene sus partes interesadas, también conocidas como grupos de interés o públicos de interés.² A menudo se adopta directamente el término inglés stakeholder.

Proceso: es una colección de actividades o tareas relacionadas y estructuradas que en una secuencia específica produce un servicio o producto (cumple un objetivo de negocio en particular) para un cliente o clientes concretos.

Productos: Los resultados producidos por la organización en función de la utilización de los insumos y los procesos para generarlos.

Seis sigma: Six Sigma, más conocida por su denominación en inglés, es una estrategia de mejora de procesos, centrada en la reducción de la variabilidad de los mismos, reforzando y optimizando cada parte de proceso consiguiendo reducir o eliminar los defectos o fallos en la entrega de un producto o servicio al cliente. La meta de seis sigma es llegar a un máximo de 3,4 defectos por millón de eventos u oportunidades (DPMO), entendiéndose como defecto cualquier evento en el que un producto o servicio no logra cumplir los requisitos del cliente.

SIPOC: también conocida como COPIS es una herramienta en formato tabular para caracterizar un proceso (o grupo de procesos), a partir de la identificación de elementos claves en los dominios de: Proveedores, Entradas, Procesos (subprocesos), Salidas y Clientes. La herramienta toma su nombre del acrónimo de la cadena de caracterización en inglés: Suppliers - Inputs - Process - Output - Customers.

Sistema: Es un conjunto de dos o más elementos interrelacionados de cualquier especie; por ejemplo, los conceptos (como el sistema numérico), los objetos (como el sistema bancario, el sistema nervioso), las personas (como el sistema social).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Pearson educación.

- Cegarra Navarro, J. G. y Martínez Martínez, A. (2014). Gestión por procesos de negocio: organización horizontal. Madrid, Ecobook - Editorial del Economista. Recuperado de <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/114309?page=2>.
- García, L. A. M. (2016). *GESTION LOGISTICA INTEGRAL: las mejores practicas en la cadena de abastecimiento*. Ecoe Ediciones.
- Goldratt, E., Cox, Jeff autor, & Gibler, Nicholas A. traductor. (2017). La meta : Un proceso de mejora continua (Primera edición. ed.). Buenos Aires: Granica.
- Pardo Álvarez, J. M. (2017). Gestión por procesos y riesgo operacional. Madrid, Spain: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. Recuperado de <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/53618?page=1>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Xiomara A. Espinosa E. Paula Milena Isaza Jhon Jairo Leuro René Barboza Pérez	Instructor logística	Centro de Gestión de Mercados, logística y TI Centro de Diseño y Manufactura del Cuero Centro de Gestión de Mercados, logística y TI Centro de Comercio y Servicios Regional Atlántico	Noviembre de 2020

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					