GUÍA DE APRENDIZAJE Nº 11

Programa de Formación: Tecnólogo en Gestión Logística.	**Código:** 822202 **Versión:** 02
Nombre del Proyecto: Diseño de un plan maestro de logística comercial con una mirada integral que facilite el acceso a mercados internacionales.	**Código:** 1282469
Fase del proyecto: Fase Planeación.	

Actividad (es) del proyecto:	**Actividad (es) de aprendizaje:**	**Ambiente de formación escenario**	**Materiales de formación**	
			Devolutivo	**Consumible**
Estructurar procesos integrados dentro del Plan Maestro de Logística Comercial.	Estructurar un sistema de trazabilidad, de acuerdo a los productos, servicios y procesos.	LMS. Computador y conexión a internet. Instalación del software: Adobe Reader y Adobe Flash Player. Paquete de ofimática. Webcam. Parlantes. Diadema. Blackboard Collaborate.	(Herramienta - equipo).	(Unidades empleadas durante el programa).

Resultados de Aprendizaje:	**Competencia:**
210101007-05: Determinar los indicadores de gestión a partir de la información de los factores críticos de los diferentes procesos o unidades de negocio y las necesidades de los clientes de acuerdo con la amplitud de los mercados, las áreas funcionales y el cumplimiento de las políticas definidas por la empresa para su medición.	**210101007:** Formular el plan estratégico de logística, de acuerdo con los objetivos corporativos de la empresa y requerimientos del mercado.

210101040-03: Establecer los mecanismos de medición de un proceso de trazabilidad de productos y/o servicios según estándares nacionales e internacionales y guías establecidas.	**210101040:** Establecer el seguimiento y rastreo de los productos según la cadena de suministro y normas nacionales e internacionales.
210101041-03: Organizar el sistema de trazabilidad entre los socios o actores de la cadena, su alcance y necesidades teniendo en cuenta los productos, datos, estándares nacionales e internacionales y el sistema de información de acuerdo con la administración de la información y los indicadores de desempeño.	**210101041:** Estructurar los componentes de un sistema de trazabilidad de acuerdo a los productos, servicios y procesos.
240201501-02: Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.	**240201501:** Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva.
Duración de la guía (en horas):	103 horas.

2. INTRODUCCIÓN

Las operaciones y transacciones realizadas por los actores que integran la red logística requieren de un seguimiento que documente los procesos que intervienen en cada una de las actividades, además de mostrar los respectivos flujos y los registros logísticos. En la verificación de la información entre los actores de la cadena se valoran las operaciones efectuadas y se revisa el mantenimiento actualizado del sistema de información mediante la aplicación de estándares y normas nacionales e internacionales.

Es así, que el alcance de los procesos logísticos se define desde el proveedor del proveedor hasta el consumidor final; esta dinámica hace imperativo el seguimiento de cada uno de los procesos que suceden al interior de la red y del flujo de información de cada uno de los actores, para quienes la documentación y la trazabilidad son determinantes, en aras de responder a las exigencias del mercado.

Por lo anterior, en esta actividad de aprendizaje se abordan temas relacionados con los sistemas que integran la red logística, específicamente los relacionados con el sistema de trazabilidad y su importancia en una organización. También se trata lo relacionado con el uso de adjetivos, comparativos, superlativos y vocabulario técnico en inglés útil para la descripción y comparación de productos.

La duración de esta actividad de aprendizaje es de 103 horas, correspondientes a un 20 % de horas Directas **(D)**, que se refieren al trabajo a realizar con acompañamiento del instructor y 80 % de horas Independientes **(I)**, que hacen referencia a trabajo autónomo a realizar por parte del aprendiz.

Para realizar las evidencias correspondientes a esta actividad de aprendizaje es necesario revisar los materiales de formación "Sistema de trazabilidad" y *"Describing my product with adjectives"*, explorar los materiales complementarios y efectuar consultas en internet.

Nota: tenga en cuenta que el material de formación y el material complementario se encuentran en la siguiente ruta: Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 11: Estructurar un sistema de trazabilidad, de acuerdo a los productos, servicios y procesos; allí ingresa al respectivo material, que se solicita en cada evidencia.

3. ESTRUCTURACIÓN DIDÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de reflexión inicial

- **Evidencia: Los procesos logísticos documentados**

  Los procesos logísticos asociados a la cadena de abastecimiento para ser documentados deben estar identificados, registrados, revisados y actualizados según el ámbito de aplicación del sistema de información utilizado. Al hacer parte de la cadena de abastecimiento se comparte información de los registros de los proveedores y clientes, que sirven de base para la organización y administración de un sistema de trazabilidad.

  Los registros de cada una de las operaciones por actor de la cadena y el seguimiento o rastreo de un producto se realizan a partir de la aplicación de estándares nacionales e internacionales a través de códigos de barras, se almacenan en archivos magnéticos, se llevan a libros de registros de proveedores y clientes, es decir, se consolidan en lo que puede llamarse un sistema documental: registros, procedimientos, formatos, hojas de control, por citar algunos documentos.

  Ahora, a manera de reflexión personal y con el fin de conocer su manejo sobre el tema, se sugiere analizar los siguientes interrogantes:

  - ¿Qué importancia tiene la trazabilidad dentro de las operaciones logísticas al interior de las organizaciones?

  - ¿Por qué deben mantenerse registros de las operaciones logísticas?

Nota: este ejercicio tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta actividad de aprendizaje, por tal razón no es calificable.

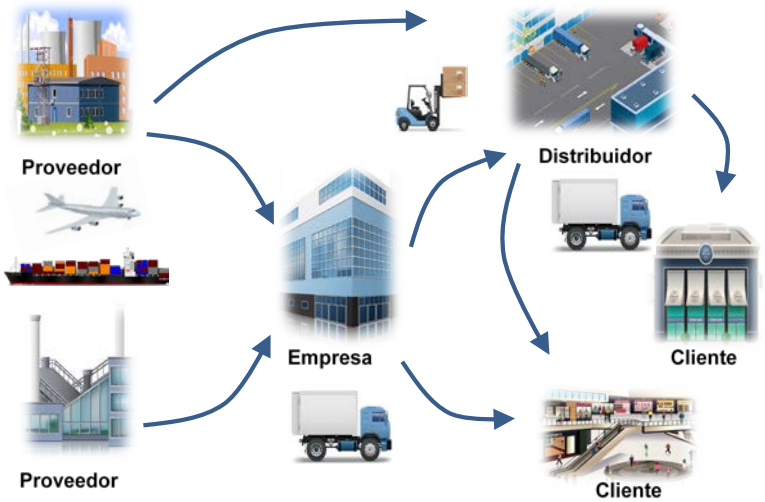
3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

- **Evidencia: Flujo de información en la cadena de abastecimiento**

Los procesos logísticos asociados a la cadena de abastecimiento para ser documentados, deben estar identificados, registrados, revisados y actualizados según el ámbito de aplicación del sistema de información utilizado. Al hacer parte de la cadena de abastecimiento, se comparte información de los registros de los proveedores y clientes, que sirven de base para la organización y administración de un sistema de trazabilidad.

En efecto, los registros de cada una de las operaciones por actor de la cadena y en seguimiento o rastreo de un producto, se realizan a partir de la aplicación de estándares nacionales e internacionales a través de códigos de barras, se almacenan en archivos magnéticos y se llevan a libros de registros de proveedores y clientes, es decir, se consolidan en lo que puede llamarse un sistema documental: registros, procedimientos, formatos, hojas de control, por citar algunos documentos.

Teniendo en cuenta los conocimientos previos sobre el tema, observe la imagen y analice las siguientes preguntas:



Fuente: SENA

- ¿En qué parte de la cadena de abastecimiento se generan flujos de información resultantes de movimientos físicos y financieros?

- ¿Para cuál o cuáles de los actores de la cadena de abastecimiento presentada en la imagen es importante rastrear los movimientos de la mercancía?

- ¿Con qué elementos deben contar para ese proceso?

Nota: este ejercicio tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta actividad de aprendizaje, por tal razón no es calificable.

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

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

- **Evidencia 1: Video "Puntos críticos en actores de la cadena de abastecimiento"**

  Para esta evidencia debe elaborar un video en el cual exponga los puntos críticos presentes en la cadena de abastecimiento de una empresa. El video debe contar con una duración de máximo cinco (5) minutos y en éste presentar a través del uso de diapositivas, carteleras o notas de tablero la información solicitada.

  Para desarrollar la evidencia realice lo siguiente:

  - Seleccione una empresa, una unidad de negocio o una cadena de abastecimiento (puede utilizar un caso que haya trabajado en actividades de aprendizaje anteriores), después identifique:

    - Objeto social e interés comercial en los mercados.

    - Actores directos e indirectos y responsabilidades (roles de captura y registro de datos), alcance del proceso, tipo de elementos, medios y rendimiento esperado.

    - Procesos logísticos inherentes a cada uno de los actores.

    - Flujo de información y el flujo de movimiento en la cadena de abastecimiento.

- Identifique los registros asociados a los procesos logísticos y establezca los documentos que los soportan, acorde con los estándares nacionales e internacionales.

- Defina las líneas de tiempo de conservación de registros entre los actores de la cadena.

- Identifique los posibles puntos de ruptura o puntos críticos que generan problemas en la cadena de abastecimiento con el objetivo de facilitar la localización, inmovilización o retirada del producto o del lote de productos que no cumplan con los estándares de calidad establecidos.

o Una vez cuente con lo anterior, consolide la información y defina el medio de presentación a utilizar para socializar la información (diapositivas, carteleras o el medio de su preferencia) y luego grabe un video simulando la sustentación del tema ante un auditorio.

Nota: para el desarrollo de esta evidencia se debe tener en cuenta el material de formación “Sistema de trazabilidad” y los materiales complementarios pertenecientes a esta actividad de aprendizaje.

Elabore el video en la herramienta de su preferencia y envíelo junto con un archivo que consolide la información solicitada en la evidencia al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Importante: la plataforma solo le permitirá hacer un envío de las evidencias. Por favor asegúrese de adjuntar los dos (2) archivos durante la entrega.

Esta evidencia se encuentra ubicada en la opción del menú principal: Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 11: Estructurar un sistema de trazabilidad, de acuerdo a los productos, servicios y procesos / Evidencia 1: Video “Puntos críticos en actores de la cadena de abastecimiento”. **Total horas: 22, 7 (D) y 15 (I).**

- **Evidencia 2: *Describing and comparing products***

Conocer un producto es muy importante a la hora de distribuirlo en español. Para describirlo en inglés se necesita tener un buen conocimiento sobre el uso de los adjetivos y su correcta posición en una oración, ya que estos adoptan un orden específico de acuerdo con la característica que describen.

Adicionalmente, además de conocer de manera interna los productos de la empresa a la cual se pertenece, es necesario conocer los de la competencia. Por ende, si se pretende expresar las ventajas de un producto para clientes de habla inglesa, se debe tener en

cuenta las estructuras relacionadas con los comparativos y superlativos en dicho idioma.

Para completar la evidencia propuesta, realice lo siguiente:

- Lea el material de formación *Describing my product with adjectives* y los materiales de apoyo de esta actividad de aprendizaje.
- Descargue y escuche con atención el clip de audio adjunto bajo el nombre *"Products review",* en el que se describen varios productos relacionados.
- Con base en la información presentada en el clip de audio, desarrolle las preguntas de la evidencia **Evidencia 2: *Describing and comparing products.***
- Finalmente, de acuerdo con los productos descritos, redacte su opinión sobre estos y realice una grabación en la que presente dicha opinión.

Para conocer más acerca del desarrollo de esta evidencia, revise el documento **Evidencia 2: *Describing and comparing products*** en su versión descargable.

Elabore los archivos entregables en la herramienta de su preferencia, sólo recuerde que los formatos aceptados para las preguntas de la evidencia son .pdf o .doc y para el clip de audio son MP3, WAV, MIDI con un peso inferior a 5 Mb y envíelos a su instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Importante: la plataforma solo le permitirá hacer un envío de las evidencias. Por favor asegúrese de adjuntar los dos (2) archivos durante la entrega.

Esta evidencia se encuentra ubicada en la opción del menú principal: Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 11: Estructurar un sistema de trazabilidad, de acuerdo a los productos, servicios y procesos / Evidencia 2: *Describing and comparing products*. **Total horas: 27, 7 (D) y 20 (I).**

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento

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

- **Evidencia 3: Propuesta "Estructuración del sistema de trazabilidad"**

  En esta evidencia elabore una propuesta para la estructura de un modelo de un sistema de trazabilidad, en este caso para la empresa que tomó como ejemplo para la Evidencia 1: Video "Puntos críticos en actores de la cadena de abastecimiento", perteneciente a esta guía de aprendizaje.

  Tenga en cuenta el caso presentado en el material complementario "Caso Blusas de Colombia S.A.S". En este documento encontrará un modelo que podrá utilizar como referencia.

  Considerando lo anterior, siga estos pasos:

  o Estructure el modelo de sistema de trazabilidad, incluyendo lo siguiente:

  - Seleccione un producto de su preferencia que tenga código de barras, luego señale todas sus partes, determinando la estructura bajo la cual fue creado dicho código, además de indicar a qué corresponde cada grupo de números que lo conforman.

  - A través de un operador logístico o una empresa de distribución acceda a una etiqueta de un producto de importación o exportación (preferiblemente de exportación) e identifique cada una de las partes que la componen.

  - Proceso de aprovisionamiento y actores que intervienen, alianzas o negociaciones y sus funciones.

  - Proceso de producción o comercialización y actores que intervienen.

  - Proceso de distribución y actores que intervienen, alianzas o negociaciones y sus funciones.

  - Descripción de la cadena de abastecimiento, tipos de trazabilidad y sus componentes.

  o Con el uso de cada uno de los datos obtenidos en los ítems desarrollados anteriormente proceda a elaborar la propuesta solicitada. Incluya gráficas, bases de datos y documentos de soporte que justifiquen cada uno de los ítems presentados en la propuesta.

  Elabore la propuesta en la herramienta de su preferencia y envíe el archivo al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

Esta evidencia se encuentra ubicada en la opción del menú principal: Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 11: Estructurar un sistema de trazabilidad, de acuerdo a los productos, servicios y procesos / Evidencia 3: Propuesta "Estructuración del sistema de trazabilidad". **Total horas: 16, 5 (D) y 11 (I).**

- **Evidencia 4: Sesión virtual "Indicadores de gestión"**

  Los indicadores de gestión facilitan la obtención de resultados de tipo cuantitativo, los cuales facilitan la medición o la evaluación de una tarea dentro de una empresa y son creados de acuerdo a las necesidades de la organización.

  Es por ello, que para esta evidencia debe participar en una sesión virtual donde explique la utilidad que tienen los indicadores de gestión dentro de los procesos desarrollados en el sector de la gestión logística; para lo que debe elaborar dos indicadores de gestión para los procesos logísticos de su preferencia, graficándolos y posteriormente convirtiéndolos en imágenes para ser socializados en dicha sesión.

  Una vez realizados los aportes y finalizada la sesión virtual debe redactar en un documento las conclusiones generales de la evidencia, a partir de las intervenciones realizadas por otros aprendices. El documento debe ser enviado al instructor, junto con los indicadores de gestión elaborados.

  Tenga presente que el instructor es el encargado de crear y de habilitar esta sesión en línea.

  Nota: realice consultas en la web para ampliar la información relacionada con los indicadores de gestión.

  Elabore la evidencia en la herramienta de su preferencia y envíe el archivo al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

  Esta evidencia se encuentra ubicada en la opción del menú principal: Fase Planeación / Actividad de aprendizaje 11: Estructurar un sistema de trazabilidad, de acuerdo a los productos, servicios y procesos / Evidencia 4: Sesión virtual "Indicadores de gestión". **Total horas: 38, 5 (D) y 33 (I).**

3.5. Actividades de evaluación

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de desempeño:	• Establece los plazos de	**Lista de chequeo:**

Evidencia 1: Video “Puntos críticos en actores de la cadena de abastecimiento”.	conservación de los registros entre los actores de la cadena. • Identifica los puntos críticos del proceso dentro de la cadena de acuerdo al flujo físico y los requisitos de trazabilidad.	Video.
Evidencia de desempeño: Evidencia 4: Sesión virtual “Indicadores de gestión”.	Analiza y valora los procesos de aprovisionamiento, producción y distribución en relación con el desarrollo de los planes de logística teniendo en cuenta el plan de mercadeo y el impacto del desarrollo de nuevas tecnologías frente a las políticas, la misión, visión y objetivos de la organización.	**Lista de chequeo:** Sesión virtual.
Evidencia de producto: Evidencia 2: *Describing and comparing products.*	Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.	**Lista de verificación:** Documento escrito y clip de audio.
Evidencia de producto: Evidencia 3: Propuesta “Estructuración del sistema de trazabilidad”.	• Identifica en el sistema de trazabilidad su alcance y necesidades, el lenguaje de comunicación de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales y el sistema de información a	**Lista de verificación:** Propuesta.

	partir de los indicadores de desempeño de trazabilidad. • Especifica los límites de los elementos a trazar según los productos, datos y duración de los archivos y el sistema de trazabilidad acordado entre los socios o actores de la cadena para definir en las organizaciones las áreas y responsabilidades de acuerdo a los objetivos de la trazabilidad. • Determina los mecanismos de control de los procesos mediante la definición de variables para el seguimiento a la trazabilidad de productos y servicios de acuerdo con las necesidades de la cadena de distribución.	

4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Actividades del proyecto	Duración (Horas)	Materiales de formación devolutivos: (equipos / herramientas)		Materiales de formación (consumibles)		Talento Humano (instructores)		Ambientes de aprendizaje tipificados
		Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Especialidad	Cantidad	**Escenario (aula, laboratorio, taller, unidad productiva)** y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
Estructurar procesos integrados dentro del Plan Maestro de Logística Comercial.	1080					Profesional en Ingeniería o Administración, que acredite formación en logística y/o con especialización de logística y áreas afines. Profesional en Idiomas (Nivel B2 certificado).	2	LMS. Computador y conexión a internet. Instalación del software: Adobe Reader y Adobe Flash Player. Paquete de ofimática. Webcam. Parlantes. Diadema. Blackboard Collaborate.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Apparel Distribution center: centro de distribución de prendas.

Cellapps application: aplicación cellapps.

Centralized location: ubicación centralizada.

Cloth: caño.

Color: color.

EAN: *European Article Number* o *International Article Number*. Es una organización dedicada a estandarizar el código de los productos para que las empresas tengan un lenguaje común en cuanto a la identificación del producto.

EDI: *Electronic Data Interchange*. Intercambio electrónico de datos. Sistema tecnológico utilizado por las empresas para sus procesos, especialmente la comunicación o contacto con los diferentes actores de la cadena de suministro.

Estándar: la descripción o definición de un proceso que debe hacerse siempre de la misma forma. Se esboza como modelo a seguir al conservar las mismas características, esto con el objetivo de servir como referencia o indicador para hacer otro proceso igual.

Factory: fábrica.

GLN: *Global Location Numbers.* Se utiliza en el estándar de codificación nacional para identificar productos.

GPS antenna: antena GPS.

Indicador de desempeño: dato obtenido a través de la aplicación de una fórmula matemática que relaciona dos o más variables y permite establecer el grado de cumplimiento de una acción o desempeño.

Indicadores de gestión: son las medidas utilizadas para conocer en qué grado se cumple con acciones definidas por quienes dirigen las empresas y que se definen como esenciales para el éxito de la organización. En este grupo pueden estar incluidos los indicadores de desempeño.

Inspection of incoming: inspección de entrada.

Packing: empaque, empaquetar. Empaque, embalaje o envase del producto.

Picking: recogida. Es el proceso de alistamiento por unidades para despachar un pedido.

Product code: código del producto.

Rastreo: seguimiento que se hace a un objeto, producto o situación.

Reference: referencia.

Retailer: minorista.

RFID: *Radio Frequency Identification,* en español significa identificación por radiofrecuencia. Es un medio tecnológico que a través de dispositivos electrónicos, sirve para el seguimiento y localización de los productos.

Ruteo: delimitación de ruta o caminos a seguir en el desarrollo de un proceso.

Server: servidor.

Shipping inspection: inspección del envío.

Sistema: cuando diferentes acciones o elementos están interrelacionados y requieren uno del otro, se dice que conforman un sistema.

Size: tamaño.

SMS: mensaje de texto.

Stocktaking: inventario.

Tracing: rastreo.

Tracking: rastreo.

Trazabilidad: histórico en el recorrido de rastreo y seguimiento de un producto o un proceso.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ballou, R. (2004). *Logistica - administración de la cadena de suministro*. México: Pearson.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2012). *Guía para la construcción de indicadores de gestión.* Bogotá, Colombia: Autor.
- egoméxico. (2010). *Caso de éxito Colombina - Distribución dirigida por voz- Vocollect*. Consultado el 26 de septiembre de 2016, en http://www.youtube.com
- e-news. (2011). Las redes sociales y la logística. *Boletín electrónico Oficial de GS1*. Consultado el 26 de septiembre de 2016, en http://www.gs1pe.org
- Grant, D., & McLarty, R. (2001). *Business Basic. Student's Book*. Oxford University Press: United Kingdom.
- GS1 Argentina. (2003). *Implementación de trazabilidad EAN.UCC. Proyecto TRACE-1.* Consultado el 26 de septiembre de 2016, en http://www.gs1.org.ar
- Guffey, M. & Seefer, C (2011). *Business English: Process and Product.* (7th ed.). Dana Loewy: California, Fullerton.
- Microsoft. (2016). *Motor de base de datos de SQL Server*. Consultado el 26 de septiembre de 2016, en http://msdn.microsoft.com
- Mora, L. (2008). *Indicadores de gestión logística*. México: Ed. Ecoe.
- Mora, Luis. (s.f.). *Indicadores de gestión logística; KPI.* Consultado el 18 de septiembre de 2016, en http://www.fesc.edu.co
- Murray, T. y Lee, B. (2004). *Colloquial American English: Grammatical features.* Consultado el 18 de septiembre de 2016 en http://www.degruyter.com
- Pixabay. (2014). *Código de barras.* Consultado el 07 de septiembre de 2016, enhttps://pixabay.com
- Pixabay. (2014). *Cola.* Consultado el 07 de septiembre de 2016, en https://pixabay.com
- Pixabay. (2015). *Código de barras, barco.* Consultado el 07 de septiembre de 2016, en https://pixabay.com

- SENA. (2013). *Base de datos proceso de trazabilidad*. Bogotá, Colombia: SENA.
- SENA. (2013). *Ejercicio trazabilidad fábrica de blusas*. Bogotá, Colombia: SENA.
- SENA. (2013). *Factores críticos de control.* Bogotá, Colombia: Autor.
- SENA. (2013). *Trazabilidad de la empresa productora y comercializadora de blusas para mujer. Caso: Blusas de Colombia S.A.S.* Bogotá, Colombia: SENA.
- SENA. (2014). *Indicadores de gestión logística y benchmarking.* Bogotá, Colombia: Autor.
- SENA. (2014). *Pautas para elaborar el modelo del sistema de información de trazabilidad.* Bogotá, Colombia: Autor.
- SENA. (2014). *Puntos críticos en la cadena de suministro.* Bogotá, Colombia: SENA.
- Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario (NTC- ISO 9000). (2005, 22 de diciembre). *Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación*, 2006, 12 de enero.
- Svenonius, P. (2007). *The Position of Adjectives and other Phrasal Modifiers in the Decomposition of DP.* Consultado el 18 de septiembre de 2016 en http://ling.auf.net
- Vanegas, C. (2008). *La relevancia y el alcance de los sistemas de trazabilidad.* Consultado el 18 de septiembre de 2016, en http://www.articuloz.com/
- Zandvoort, R. (1976). *A Handbook of English Grammar.* (7th ed.). Chapter 1. Longman Group Ltd. London.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Autores:

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

Sonia Maritza Ramos Ruiz
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información
Regional Distrito Capital
Julio de 2016.

Ingrid Carolina Flórez Urzola
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información
Regional Distrito Capital
Septiembre de 2017.

Asesores pedagógicos
Andrés Felipe Vargas Correa
Centro Agroindustrial
Regional Quindío
Junio de 2016.

Juliana García Cardona
Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial
Regional Risaralda
Septiembre de 2017.

Guionista
Luz Clarena Arias González
Centro Agroindustrial
Regional Quindío
Septiembre de 2016.