PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Gestión integral del transporte
- **Código del programa de formación:** 121524 V1
- **Nombre del proyecto:** Simulación de escenarios para la gestión integral del transporte
- **Fase del proyecto:** Análisis
- **Actividad de proyecto: AP1.** Contextualizar el transporte
- **Competencias:**

  - **Competencia técnica**
    - 260101067. Procesar los datos de acuerdo con técnica de investigación y tabulación.
  - **Competencias claves Matemáticas**
    - 240201528. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
  - **Competencias claves Comunicación oral y escrita**
    - 240201524. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.
  - **Competencia transversal Emprendimiento**
    - 240201529. Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
  - **Competencias claves Inglés**
    - 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.

  - **Resultados de aprendizaje competencia técnica**
    - 260101067-01. Identificar parámetros de la operación del servicio, de acuerdo con políticas de la organización.
    - 260101067-02. Clasificar la información de la operación del servicio de acuerdo con técnicas de investigación.
  - **Resultados de aprendizaje competencia clave 240201528 Matemáticas**
    - 240201528-01. Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.
    - 240201528-02. Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.
    - 240201528-03. Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.
    - 240201528-04. Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.

- **Resultados de aprendizaje competencia clave 240201524 Comunicación oral y escrita**
    - 240201524-01. Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.
    - 240201524-02. Argumentar en forma oral y escrita atendiendo las exigencias y particularidades de las diversas situaciones comunicativas mediante los distintos sistemas de representación.
    - 240201524-03. Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.
    - 240201524-04. Establecer procesos de enriquecimiento lexical y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.

- **Resultados de aprendizaje competencia transversal 240201529 Emprendimiento**
    - 240201529-01. Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el perfil personal y el contexto de desarrollo social.
    - 240201529-02. Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector productivo y social.
    - 240201529-03. Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado.
    - 240201529-04. Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social.
- **Resultados de aprendizaje competencia clave 240202501 Inglés**
    - 240202501-01. Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita.

- **Duración de la guía:** 264 horas.
  Competencias técnicas: 72 horas**.**
  Competencias claves: 144 horas.
  Competencias transversales: 48 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimados aprendices bienvenidos a este programa de formación cuyo nombre conlleva muchos aspectos que se interrelacionan entre sí, como son el transporte en sus diferentes modos y medios, la tecnología para supervisar la operación del transporte, la economía para tomar decisiones entre presupuestos y costos, la administración para la optimización de procesos y las técnicas para mejorar la comercialización de bienes o servicios, todo ello relacionado íntimamente con los recursos humanos que son, en definitiva, el pilar para gestionar y proponer la mejora continua de los procesos.

Este material se encuentra diseñado para servir de apoyo al aprendizaje en los procesos que conlleva la gestión integral del transporte, los cuales se lograrán mediante sus interacciones y su trabajo autónomo y organizado. Material que, a su vez, tiene como finalidad orientarlo y guiarlo en

todos los aspectos del desarrollo humano, pues se incluyen actividades de formación claves y transversales, cuyo fin es formar personas con criterios claros para lograr el desarrollo profesional integral.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Con el propósito de que la calidad de sus vidas sea cada día mejor, a través del desarrollo de sus habilidades de organización, liderazgo, creatividad y trabajo autónomo sistemático se propone una serie de actividades, las cuales deben ser desarrolladas integralmente para mejorar sus destrezas, que serán retroalimentadas por los instructores que permanentemente les harán acompañamiento. De igual manera, los instructores programarán una asesoría virtual a través de la plataforma para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades

Actividades Iniciales

- Actualización de los datos personales.
- Lea el documento **Información del programa**, le permitirá reconocer los objetivos, las actividades y la metodología que se llevarán a cabo en el curso.
- Lea el documento **Cronograma**, le permitirá comprender la planeación diseñada para lograr de manera secuencial los objetivos del curso. Tenga en cuenta que entender los pasos y reconocer las actividades a realizar le permitirán tener un estimado del tiempo de dedicación y, así, planear el cumplimiento de los requisitos de acuerdo con su tiempo disponible.
- Lea la presente **Guía de aprendizaje**, le orientará en el desarrollo de las actividades.
- Adicionalmente, realice la presentación en el **foro social**, de acuerdo con las indicaciones de su instructor.

Actividades de reflexión inicial

Para una mejor comprensión de los temas a tratar en la presente guía dé respuesta a las siguientes preguntas, que son de autorreflexión y autoconocimiento sobre las dinámicas del transporte, la logística y la cadena de abastecimiento, con lo cual estará dando los primeros pasos en el camino del aprendizaje y la comprensión de la gestión integral del transporte.

- ¿Cómo se estableció que el transporte es una industria?
- ¿Por qué se definió que el transporte es una actividad económica?
- ¿Cómo interpretó el significado de eslabón de una cadena?
- ¿Qué otras variables están vinculadas con los eslabones de la cadena del transporte?
- ¿Conozco la dinámica del comercio y su interacción con el transporte?
- ¿Cómo pueden estar relacionadas las palabras transporte – gestión - integral?
- Describa algún elemento o aplicación en que se utilice la palabra simulación.

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia técnica 260101067. Procesar los datos de acuerdo con técnica de investigación y tabulación.

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA1-260101067-AA1. Describir el marco normativo del transporte en los diferentes modos, de acuerdo con la definición de las normas que lo regulan.

Para referir el marco normativo del transporte a nivel nacional se apela a la legislación del mismo que está contenida en la Ley 105 de 1993 “Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las entidades territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones en donde se reglamenta la planeación en el sector transporte”, ley expedida el 30 de diciembre de 1993 en donde se termina el antiguo Ministerio de Obras Públicas y Transporte y se crea el Ministerio de Transporte, separando las funciones de infraestructura y transporte.

Duración: 34 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del del componente formativo “**Principios rectores del transporte**”.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-260101067-AA1-EV01. Mentefacto**

A partir del material visto en el componente formativo **Principios rectores del transporte** se le solicita realizar un mentefacto en el cual estructure la industria del transporte, diferenciando entre transporte privado y público, y describa cada uno de los principios rectores y los que derivan para el transporte público. Destaque cada una de sus descripciones con una ilustración que lo represente, una vez realizado con cualquier aplicación de su agrado o de las que puede trabajar en línea se solicita pasarlo a formato en PDF y remitirlo al acceso en el espacio: **Mentefacto GA1-260101067- AA1-EV01.**

Un mentefacto es una representación gráfica o diagrama en el cual se plasman las ideas centrales de un tema específico, enriquecido con imágenes o íconos y enlazado mediante conectores, a fin de generar el aprendizaje ordenado de ideas.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: documento que contiene el mentefacto en formato PDF.
- **Formato:** PDF.
- **Acceso para el envío:** remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mentefacto. GA1-260101067-AA1-EV01.**
- **Ambiente requerido:** entorno virtual del programa.
- **Materiales:** computador, Internet, material de formación del componente Principios rectores del transporte, glosario y biblioteca SENA.

- **Evidencia GA1-260101067-AA1-EV02. Documento de entidades adscritas y vinculadas.**

Para describir el marco normativo del transporte a nivel nacional se apela a la legislación del mismo que corresponde a la Ley 105 de 1993, en la que se redistribuyen competencias en el sector transporte. Esta redistribución de competencias hace que se hayan creado, fusionado, ampliado o suprimido algunas de las entidades que hasta 1993 estaban vigentes.

A partir del material visto en el componente formativo Principios rectores del transporte se le solicita realizar un escrito en formato Word, en el que relacione las entidades y funciones de cada entidad adscrita y vinculada al Ministerio de Transporte. Una vez realizado se requiere convertirlo a formato en PDF y remitirlo al espacio: **Documento de entidades adscritas y vinculadas. GA1-260101067-AA1-EV02.**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: documento en PDF con la relación de las funciones de las entidades del Ministerio de Transporte.
- **Formato:** PDF.
- **Acceso para el envío:** remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Documento de entidades adscritas y vinculadas. GA1-260101067-AA1-EV02.**
- **Ambiente requerido:** entorno virtual del programa.
- **Materiales:** computador, Internet, material de formación del componente Principios rectores del transporte, glosario y biblioteca SENA.

- **Evidencia GA1-260101067-AA1-EV03. Elaboración de un cuadro comparativo.**

Los modos de transporte (aéreo, marítimo, fluvial, carretero, ducto y férreo) y los medios de transporte (avión, globo, helicóptero; buque, barco; camión, tractocamión; ferrocarril; ducto) pueden articularse o complementarse entre sí. De la misma manera hay organizaciones, asociaciones e instituciones que tienen a su cargo la reglamentación o estandarización de las normas que permitan su interrelación.

Haciendo uso del material que se viene estudiando desde la actividad anterior se solicita que realice un cuadro comparativo para diversos modos de transporte que se complementen o que se interrelacionen entre sí o las combinaciones que pueda considerar, atendiendo principios de facilidad en los desplazamientos, unificación de pesos, dimensiones, capacidades y costos.

Tenga en cuenta que pueden existir diversas combinaciones tales como transportes unimodales, bimodales, intermodales, multimodales y transporte segmentado; a cada modo y medio de transporte realice la asociación de la entidad que la regula. El cuadro comparativo (o los cuadros, si así lo estima conveniente) deberá enviarlo bajo un diseño en PowerPoint, que contenga presentación, portada y enviarlo al área de la actividad en el espacio: **Elaboración de un cuadro comparativo. GA1-260101067-AA1-EV03.**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: presentación en PowerPoint.
- **Formato:** PowerPoint.
- **Acceso para el envío:** remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración de un cuadro comparativo. GA1-260101067-AA1-EV03.**

- **Ambiente requerido:** entorno virtual del programa.
- **Materiales:** computador, Internet, material de formación del componente Principios rectores del transporte, glosario y biblioteca SENA.

3.1.2. Actividad de aprendizaje GA1-260101067-AA2. Discriminar modos y medios de transporte teniendo en cuenta infraestructura y tipología de la flota.

La Ley 105 de 1993 dentro de la reglamentación de la planeación en el sector transporte describe las penalidades a las que puede estar expuesto quien incumpla esta reglamentación y llegar a convertirse en presunto infractor.

Duración: 38 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo "**Principios rectores del transporte**".

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-260101067-AA2-EV01. Ordenar palabras**

Tomando como base el mismo componente formativo de la actividad anterior, **Principios rectores del transporte**, se le solicita realizar la actividad de ordenar palabras, que incluyan el Capítulo IV – Sanciones, Artículo 9- Sujetos de las sanciones de la Ley 105 de 1993, realizándolo en la aplicación de su agrado que puede consultar en Internet. La aplicación deberá estar disponible para verificar el autor del recurso didáctico; una vez elaborada, por favor remita la URL al acceso del programa en el espacio: **Ordenar palabras. GA1-260101067-AA2-EV01.**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar**: link para acceso a la aplicación o para la ejecución directa.
- **Formato:** URL.
- **Acceso para el envío:** remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ordenar palabras. GA1-260101067-AA2-EV01.**
- **Ambiente requerido:** entorno virtual del programa.
- **Materiales:** computador, Internet, material de formación del componente Principios rectores del transporte, glosario y biblioteca SENA.

- **Evidencia GA1-260101067-AA2-EV02. Elaboración de un mapa mental con el procedimiento para la habilitación de empresas**

Como fundamento para la regulación y reglamentación del transporte público aéreo, marítimo, fluvial, férreo, masivo y terrestre y, su operación en el territorio nacional y para acatar lo dispuesto en la Ley 105 de 1993, se expidió la Ley 336 de 1996. Estas dos leyes se reglamentaron a través de decretos que fueron evolucionando desde el año 1996 y hasta el 2015, año en el que se culminó con la unificación de las normas en el Decreto 1079.

Para comprender esta estructura del transporte puede ser de gran ayuda la elaboración de un mapa mental que permita tener una visión amplia del procedimiento que se debe realizar para habilitar una empresa de transporte en Colombia.

Basado en el componente formativo Principios rectores del transporte construya un mapa mental que contenga los requisitos necesarios para habilitar empresas de servicio público por cada modo y medio de transporte que se halla descrito en el Decreto 1079 de 2015. Sustente su investigación en los documentos de apoyo descritos en el componente formativo. Una vez lo realice, por favor, guárdelo como PDF y remítalo al acceso del programa en el espacio: **Elaboración de un mapa mental con el procedimiento para la habilitación de empresas. GA1- 260101067-AA2-EV02.**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: mapa mental.
- **Formato:** PDF.
- **Acceso para el envío:** remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración de un mapa mental con el procedimiento para la habilitación de empresas. GA1-260101067-AA2-EV02.**
- **Ambiente requerido:** entorno virtual del programa
- **Materiales:** computador, Internet, material de formación del componente Principios rectores del transporte, glosario y biblioteca SENA.

- **Evidencia GA1-260101067-AA2-EV03. Simulación en un estudio de caso**

El proyecto que permite lograr los resultados de aprendizaje del programa de formación se denomina Simulación de escenarios para la gestión integral del transporte.

Apoyado en la actividad desarrollada en el numeral anterior indique cuál fue su conclusión sobre la mejor combinación de modos y medios de transporte y describa las características y especificaciones que tiene dicha combinación, es decir, debe describir el peso que puede soportar o transportar, tipo de carga, medio y modo de transporte utilizado y máximas dimensiones y capacidades.

Con estos indicadores deberá simular el tipo de transporte o transportes de los que deberá disponer para transportar desde el aeropuerto La Vorágine, del municipio de Orocué, en el departamento del Casanare, 7 toneladas de **gulupa** (https://prosagroexport.com/blog/para-que-sirve-la-gulupa-y-sus-beneficios/), para la elaboración de jugos y sorbetes con destino a Barranquilla, en el departamento del Atlántico. Para ello, elabore un documento que demuestre esta simulación, en formato Excel presente el resumen de su decisión tomada y expórtelo a formato PDF; una vez realizado remítalo al acceso del programa en el espacio: **Simulación en un estudio de caso. GA1-260101067-AA2-EV03.**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: características y especificaciones de combinación de modos y medios de transporte en hoja de cálculo, exportado a PDF.
- **Formato:** PDF.
- **Acceso para el envío:** remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Simulación en un estudio de caso. GA1-260101067-AA2-EV03.**

- **Ambiente requerido:** entorno virtual del programa.
- **Materiales:** computador, Internet, material de formación del componente Principios rectores del transporte, glosario y biblioteca SENA.

3.2. Actividades de la competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales (240201528)

La habilidad para interpretar, relacionar y analizar operaciones matemáticas en el contexto cotidiano, es primordial para el desempeño de las diferentes actividades que se tienen en el entorno laboral, social y personal. De ahí la importancia de adquirir conocimientos que faciliten la toma de decisiones mediante la comprensión de datos, medidas, símbolos, etc., para aplicarlos en los momentos frecuentes.

3.2.1. Actividad de aprendizaje GA1-240201528-AA1. Desarrollar procedimientos aritméticos aplicados a la resolución de problemáticas de la vida cotidiana.

En esta actividad de aprendizaje es importante conocer e interpretar los procedimientos aritméticos y algebraicos para abordar situaciones problema, comprendiendo no solo ecuaciones, variables, datos, sino generando resultados a favor en el área aplicada.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo **“Matemáticas nivel básico”**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201528-AA1-EV01. Cuestionario procedimientos aritméticos**

Para el desarrollo de esta actividad, en primera instancia consulte el anexo “**Preguntas_conjuntos*”,*** en el que se presenta una serie de preguntas similares a las que encontrará en la evaluación, pruebe resolverlas y comente cualquier inquietud al instructor. Luego, debe responder la evaluación disponible en plataforma.

Antes de responder las preguntas es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Revisar el material de formación (conjuntos numéricos, operaciones aritméticas, razones y proporciones), seguramente le permitirá comprender con detalle los conceptos.
- Debe responder la totalidad de las preguntas formuladas en la evaluación en línea.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- Para el desarrollo de la evidencia, remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio**: Cuestionario procedimientos aritméticos. GA1-240201528-AA1-EV01.**

3.2.2. Actividad de aprendizaje GA1-240201528-AA2. Resolver problemas de aplicación de situaciones de los contextos productivo y social a partir del uso de herramientas matemáticas.

El razonamiento e interpretación matemático es fundamental para el desempeño profesional, personal y social de los seres humanos, pero este puede optimizarse con el apoyo de herramientas que faciliten y optimicen las operaciones ejecutadas.

Duración: 12 horas

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo "**Matemáticas nivel medio**".

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201528-AA2-EV01. Planteamiento de ecuación**

Para esta actividad se toma como estrategia el aprendizaje basado en problemas, en el que usted resolverá un problema de aplicación utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el material de formación del componente "**Matemáticas nivel medio"**.

Problema de aplicación

Una firma de arquitectos en una estrategia de mercadeo muy innovadora busca entregar a cada uno de sus clientes una casa en escala de chocolate, como la que se ve en la siguiente figura.

Figura 1
Prototipo de casa de chocolate



Nota. Tomada de Getty Images/iStockphoto.

La repostería que contrataron para llevar a cabo dicho proyecto tiene dos inconvenientes. El primero es el uso óptimo de la materia prima en el diseño de las casas; y el segundo es encontrar una opción económicamente viable para el empaque de la casa, pues al ser comestible debe estar protegida con una vitrina de metacrilato.

Se solicita que, para aportar a la solución de esta situación, realice lo siguiente:

a. Plantee una ecuación que represente el área total de la casa de chocolate.
b. Busque una función que represente el costo total de una casa de chocolate vs. cantidad de casas de chocolate. Para esto debe tener en cuenta que hay unos gastos fijos como el costo de la materia prima, el salario de los reposteros, costo del material de la vitrina en la que se entregará la casa, entre otros.
c. Proponga una solución más rentable para la entrega de casas de chocolate.
d. Plasmar estos resultados en un documento donde justifique la solución que le dio al problema.

Para el desarrollo de esta evidencia deberá elaborar un informe en el que aborde los siguientes puntos:

- Portada.
- La ecuación que define el área total de la casa y su respectiva explicación.
- La función que relaciona el costo de producción de las casas vs. cantidad de casas de chocolate, con su respectiva justificación.
- Propuesta de mejora de proceso.
- Conclusiones.
- Bibliografía (se puede apoyar en la biblioteca virtual del SENA http://biblioteca.sena.edu.co/).

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** informe del planteamiento de la ecuación.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio **Planteamiento de ecuación. GA1-240201528-AA2-EV01.**

3.2.3. Actividad de aprendizaje GA1-240201528-AA3. Realizar un muestreo estadístico acerca de una situación contextualizada en la vida diaria.

Esta actividad se centra en el tratamiento de la información para solucionar problemas del entorno productivo y social, gracias a la fundamentación adquirida en matemáticas.

Duración: 12 horas

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo “**Matemáticas nivel intermedio**”.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201528-AA3-EV01. Video sustentación**

Para esta actividad se toma como estrategia el aprendizaje estudio de caso, en el que usted debe realizar el análisis de la información presentada utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el componente “**Matemática nivel intermedio**”.

Caso de estudio

Censo de población y vivienda en Colombia

Busque información en la página oficial sobre el último Censo realizado en Colombia, el cual da cuenta de la población y vivienda a partir de un conteo y caracterización de los habitantes colombianos, así como de sus viviendas y hogares constituidos en el país.

Con esta información obtenida se pretende generar información estadística relevante que es un referente para la toma de decisiones en el orden político, económico y bienestar social, entre otros.

La información se presenta distribuida en tres categorías (https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018):

- **¿Cuántos somos?** Presenta la distribución de la población por sexo, grupos de edad (estructura de la población) y el porcentaje de personas (proporción) que tienen dificultades para realizar actividades cotidianas, así como las que saben leer y escribir, las que asisten a alguna institución educativa en los departamentos y municipios de la región, nivel educativo alcanzado, fecundidad por grupos de edad, promedio de hijos por mujer. También se presenta información de migración interdepartamental en el último año, características de los extranjeros residentes en Colombia (sexo, edad, ocupación, nivel educativo), inmigración internacional en los últimos cinco años y el último año.

- **¿Dónde estamos?** Muestra la distribución por ubicación geográfica de la población, los hogares y las viviendas en el territorio nacional (cabeceras municipales, rural disperso, centros poblados), así como el lugar de nacimiento de los residentes en los departamentos y municipios de la región. También se presentan los indicadores demográficos por departamento: la tasa de alfabetismo y el porcentaje (proporción) de migración interna en el departamento.

- **¿Cómo vivimos?** Evidencia el total de hogares y viviendas, su uso (residencial o mixto), su distribución por tipo (casa, apartamento, cuarto, étnica), el acceso a servicios públicos, de dónde obtienen el agua los hogares para preparar los alimentos; además, el porcentaje de personas (proporción) por hogar en los departamentos y municipios de la región, los tipos de hogar (unipersonal, nuclear, monoparental, extensos), y porcentaje de mujeres y hombres que son jefes de hogar.

Ahora, realice un análisis detallado de la información, revise si existen gráficos estadísticos que soporten dicha información, en caso de no encontrarlos, elaborarlos (por ejemplo, histogramas, diagramas de barras, diagramas circulares, entre otros, dependiendo de las variables analizadas).

A partir de la información consultada, determine las variables que fueron objeto de medición en este censo, y precise a partir de ello, cómo estos datos son esenciales para determinar el desarrollo de las variables demográficas (por ejemplo, el tamaño de los hogares, el índice de envejecimiento, el índice de juventud, los fenómenos migratorios dentro del país y, desde y hacia el exterior, por mencionar algunos).

Con base en los resultados obtenidos, por medio de un video promocional exponga las conclusiones extraídas de la consulta del caso; el video debe incluir:

- Presentación inicial.
- Explicación del instrumento usado para la recolección de datos y la caracterización de los mismos.
- Tablas y gráficos (utilice colores adecuados para la presentación de gráficos).
- Análisis de la información tabulada o graficada.
- Conclusiones con base en el análisis de la información.
- Procure utilizar colores adecuados en toda la presentación, si va a hacer uso de imágenes, estas deben ser acordes al tema tratado y al público al que se va a presentar.
- Pruebe ayudarse con el siguiente texto: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4412/2/02-Consejos%20buena%20presentaci%C3%83%C2%B3n.pdf

Tenga en cuenta los siguientes términos de referencia de forma:

- Grabar un video de la presentación de su propuesta de lanzamiento. Esta debe tener una duración de máximo 5 minutos.
- El video debe estar editado y poseer buena calidad de audio.
- Se debe expresar el proceso y la solución a este (idea propuesta).
- El aprendiz debe ser el presentador del video.
- Se pueden utilizar ayudas audiovisuales que permitan comprender mucho más la propuesta.
- No hay límite para la creatividad.
- Al final del video deben aparecer los créditos con los datos del aprendiz.

Especificaciones técnicas del video:

- Formato de grabación: MP4.
- Resolución: mínimo 720 p
- Equipos recomendados para hacer la grabación: teléfono celular, cámaras digitales, cámaras de computador, cámaras de acción, entre otras.
- Programas recomendados para hacer la edición del video: Windows Movie Maker, Adobe Premiere, IMovie, Adobe Spark, entre otros.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** video sustentación.
- **Formato de entrega:** MP4.
- **Resolución:** mínimo 720 p.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio**: Video sustentación. GA1-240201528-AA3-EV01.**

3.2.4. Actividad de aprendizaje GA1-240201528-AA4. Sistematizar el cálculo de perímetros, áreas y volúmenes de figuras planas y sólidos regulares, a partir de un algoritmo.

Una vez apropiada las anteriores actividades de aprendizaje, la verificación de resultados de operaciones realizadas se torna un aspecto fundamental para la elaboración de informes y propuestas que den solución a los problemas planteados.

Duración: 12 horas

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo “**Matemática nivel avanzado**”.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201528-AA4-EV01. Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes**

La elaboración de esta evidencia, consiste en proponer un algoritmo que permita calcular el área y perímetro de figuras planas y el volumen de sólidos regulares valiéndose de herramientas computacionales.

Se recomienda lo siguiente:

a. Consultar las figuras geométricas y las fórmulas que definen tanto el área como el volumen según sea el caso. Para ello se recomienda el apoyo en recursos multimedia y otras alternativas bibliográficas a las que usted tenga acceso.
b. Puede guiarse por el siguiente material multimedia, el cual le ayudará a orientarse frente al diseño del algoritmo (revise la videografía que se encuentra en https://www.youtube.com/watch?v=XJNdP-kxgUE).
c. Después de tener la información completa y organizada diseñe un algoritmo.
d. Piense en la siguiente pregunta: si tuviera un sólido irregular, ¿qué método utilizaría para calcular el volumen?
e. Realice una presentación donde explique la solución al problema dado.

Para la entrega de esta evidencia, la presentación debe tener:

- Introducción
- Problema planteado.
- La información recolectada de fórmulas y figuras.
- El algoritmo diseñado (incluyendo el proceso).
- Conclusiones.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio**: Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. GA1-240201528-AA4-EV01.**

3.3. Actividades de la competencia Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo (240201524)

Para el ser humano, comunicarse es una experiencia inherente a sí mismo, pues se presenta de diversas formas e incluye la transmisión y recepción de estímulos, ideas, pensamientos emociones que, a su vez se condicionan desde la cultura, el contexto social, la forma de sentir el mundo y los procesos de formación adelantados, entre otros condicionantes de la experiencia humana. La comunicación oral y escrita es fundamental, por lo cual se hace tan necesario el conocimiento de los procesos de comunicación en todos los ámbitos de la vida (social, personal y productivo) y su buena aplicación.

3.3.1. Actividad de aprendizaje GA1-240201524-AA1. Identificar la importancia de los componentes de la comunicación para transmitir un mensaje según sus características, intencionalidad y contexto.

Todos hemos estudiado en algún momento de nuestras vidas que son los componentes de la comunicación, pero la pregunta sería, ¿los conocemos realmente y usamos de forma consciente? Al transmitir todo mensaje muchas veces lo solemos hacer hasta de una forma inconsciente y automatizada. Con esta actividad se busca lograr identificar los mismos, para poder usarlos en nuestra cotidianidad a la hora de comunicarnos.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo "**Comunicándonos**".

Evidencias: a continuación, se describe la secuencia de acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201524-AA1-EV01. Video. ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso?**



Al comunicarnos realizamos un proceso integral, donde utilizamos diferentes elementos comunicativos para transmitir ideas o conceptos en contexto y que persiguen un fin en su intencionalidad. Un ejemplo claro es un discurso (emotivo, familiar, social, político, etc.) Por esta razón, esta actividad persigue que a través de un discurso puedas identificar como se enriquece un discurso aplicando técnicas de comunicación verbal y no verbal y como a su vez podemos transmitir emotividad a nuestro mensaje dando un discurso eficaz.

Estructura de la participación:

- Redacte un breve discurso de no más de 1 minuto (Entre 200 y 300 palabras).

- A partir de los conocimientos adquiridos en el componente formativo “Comunicándonos”, realice la exposición de dicho discurso a través de un video.
- Investigue otras fuentes de información para ampliar la conceptualización del componente formativo.
- Para la realización del video puede utilizar la cámara del computador o celular, incluso, herramientas en línea que le permitan animar, editar, musicalizar y demás como: *Powtoon, Loom, Canva*, entre otros.
- Dicho video tendrá dos partes, en la primera, dirá su discurso sin usar ningún elemento comunicativo (inexpresivo, sin gestos, sin emoción, sin contacto visual, etc.), en la segunda, aplica las técnicas de comunicación verbal y no verbal.
- Redacte sus conclusiones en una página (la cual entregará en PDF), de las diferencias encontradas entre las dos formas y cómo comunicarnos correctamente genera valor a nuestras palabras, basado en la experiencia del ejercicio a desarrollar.
- Se sugiere subir el video a YouTube.
- Finalmente, en un documento entregue sus datos, la URL del video en YouTube y sus conclusiones.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** video y conclusiones: narrando un discurso construido (en dos partes) sin utilizar y utilizando las técnicas de comunicación verbal y no verbal y las conclusiones (PDF) del ejercicio realizado en el video.
- **Extensión:** escrito de conclusiones, máximo 3 páginas (de desarrollo y portada) y video de máximo 3 minutos.
- **Formato:** documento Word o PDF.
- Para hacer el desarrollo de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso? GA1-240201524-AA1-EV01**.

3.3.2. Actividad de aprendizaje GA1-240201524-AA2. Aplicar los componentes de la comunicación y argumentar sus procesos, de acuerdo con las diferentes situaciones comunicativas

Hay una estrecha relación entre pensamiento y lenguaje, teniendo en cuenta que todo comunica, desde lo que hacemos de forma consciente o de forma inconsciente aportan al lenguaje del ser humano según el contexto en que se desarrolle. El primer paso para llegar a una correcta argumentación es la lectura comprensiva e interpretativa, que posteriormente nos llevará a una correcta argumentación de nuestras ideas y nos ayudará a mejorar el lenguaje verbal y la retórica. Pero también el pensamiento es fundamental, que se desarrolla desde la atención y la observación hasta traducirse en un lenguaje, por lo cual son necesarias tener presentes las características de un pensador y haciendo una unión de este elemento podremos construir un argumento sólido y entendible para cualquier público.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo “**Argumentación**”

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201524-AA2-EV01 Video. La comunicación como expresión humana**

El proceso de comunicación se centra en generar una articulación entre cómo y para qué nos comunicamos. Por ello, esta actividad de aprendizaje busca que, a través de la realización de un escrito y la posterior grabación de un video, un tema que aqueja a la sociedad actual y con eso construir un argumento que conlleve a la resolución de esta.

Con dicha problemática, crear un escrito donde plasmes tu proposición, premisas y conclusiones ante este tema, construyendo un argumento lógico. Finalmente, a través del video exponga el argumento, teniendo en cuenta las características de un pensador en el argumento a exponer.

Estructura para la realización del video:

- Investigue y elabore un escrito donde se plasmen todas las ideas frente a la situación problémica, a partir de los conocimientos adquiridos en el material formativo.
- Piense en cómo esa situación problémica puede ser tratada en el video argumentativo y busque la forma correcta de darlo a conocer de forma que impacte al receptor, desde el componente comunicacional.
- En dicho video, exponga el tema desarrollado de forma escrita y al finalizar justifique sus ideas. Para la realización del video puede utilizar la cámara del computador o celular, incluso, herramientas en línea que le permitan animar, editar, musicalizar y demás como: Powtoon, Loom, Canva, entre otros.
- Para finalizar, junto al video entregue la síntesis escrita, en el cual relacione los aspectos más importantes de la situación problémica seleccionada.
- Entregar:
  1. Documento en PDF, con toda su información (Nombre y apellidos completos, nombre del programa, fecha de realización y su síntesis)
  2. Video, adjuntar la URL, subir el mismo previamente a YouTube o Vimeo y adjuntar la URL con permisos de visualización para cualquiera que tenga el enlace.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** escrito tipo síntesis y video argumentativo sobre la situación problémica.
- **Extensión:** escrito tipo síntesis de máximo 2 páginas (de desarrollo) y video de máximo 3 minutos.
- **Formato:** Documento PDF
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. La comunicación como expresión humana. GA1-240201524-AA2-EV01**.

3.3.3. Actividad de aprendizaje GA1-240201524-AA3. Interpretar asertivamente situaciones del contexto, de forma lógica y estructurada, graficando la información a transmitir a través de elementos e instrumentos gráficos.

En la comunicación es importante conocer sobre los sistemas de signos propios de todo sistema comunicativo, estos dan sentido a nuestro mensaje para que pueda ser interpretado de la forma como se espera. Por lo cual se hace necesario saber interpretar.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del componente formativo "**Relacionando**".

Evidencias: a continuación, se describe la secuencia de acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201524-AA3-EV01. Infografía. Comunicación de la interpretación del entorno**

Para el desarrollo de esta actividad seleccionaremos un tema noticioso global que sea relevante al momento de la realización de la evidencia, del mismo ten en cuenta una premisa de Foucault: "Lo propio de saber no es ni ver, ni demostrar sino interpretar".

De diferentes fuentes noticiosas confiables (medios de comunicación consolidados) a través del registro de información indirecta visto, haz una organización gráfica del tema o problemática global elegida y representa tu interpretación de esta a través de una infografía haciendo uso de todos los elementos vistos en el material de formación, mostrando gráficamente la interpretación del contexto elegido.

A continuación, se describe la secuencia de acciones que deben tener presentes para realizar esta actividad:

1. Identifique el tema noticioso a seleccionar.
2. Realice un ejercicio investigativo que le permita profundizar en el estudio de la situación problema. Para ello, haga uso de un registro de información indirecta, a través de portales noticiosos confiables.
3. Estructure un discurso con ayudas visuales, a través de una infografía que muestre su interpretación del contexto elegido, de una forma agradable, novedosa y entretenida
4. Recuerda hacer un buen uso de los signos de puntuación, signos auxiliares, conectores lógicos, diagramas, mapas, gráficos, esquemas y flujogramas que utilices.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto a entregar:** Infografía.
- **Formato:** PDF
- **Extensión:** Máximo 1 página, Arial 11, espacio sencillo.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía. Comunicación de la interpretación del entorno. GA1-240201524-AA3-EV01**.

3.3.4. Actividad de aprendizaje GA1-240201524-AA4. Comunicar asertivamente, con cohesión y coherencia léxica, basado en los procesos comunicativos que se dan en el contexto del desempeño laboral

La comunicación asertiva se constituye en la habilidad que tienen los seres humanos para comunicar, transmitir y recibir mensajes, ideas, sentimientos, creencias, posturas u opiniones propios o ajenos de manera honesta, clara, oportuna y respetuosa de un tema o situación en particular que se inscriben en los diferentes contextos a lo largo de la vida**.**

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo "**Escribiendo**".

Evidencias: a continuación, se describe la secuencia de acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240201524-AA4-EV01. Informe. Creación de contenidos comunicativos**

El desarrollo de esta evidencia de aprendizaje implica un proceso escritural que dará cuenta de su capacidad para comunicarse atendiendo a la estructura gramatical, la semiótica, cohesión y coherencia léxica en la producción de texto, teniendo en cuenta todos los elementos del material de formación.

A continuación, se describe la secuencia de acciones que deben tener presentes para realizar esta actividad:

1. Retome la situación problema que eligió para el desarrollo de la actividad 2. "La comunicación como expresión humana".
2. Realice un ejercicio investigativo que le permita profundizar en el estudio de la situación problema. Para ello, haga uso de algunas de las técnicas de registro de información, de esta manera podrá organizar la información y tener un panorama más amplio y claro de la situación que deberá desarrollar en la siguiente orientación.
3. Elabore un informe donde, da cuenta de los elementos y procesos propios de la situación problema y que deberá estar en estrecha relación con la profesión que usted espera desempeñar al finalizar este proceso formativo, adaptando la información a un contexto laboral.
4. El informe deberá contener lo siguiente:
    a. Encabezado: título del informe, autor (nombre y apellidos completos), nombre del programa y fecha de realización.
    b. Palabras claves: señale por lo menos 5 palabras claves que utilizará en el contexto del informe.
    c. Introducción: describa el tipo de texto, el tema abordado y su importancia.
    d. Desarrollo: corresponde al cuerpo del trabajo, donde explica detalladamente el desarrollo de los aspectos que enunció en la introducción. En él deberá:
        - Exponer la problemática haciendo referencia a los aspectos más relevantes.
        - Presentar argumentos que complementen los aspectos relevantes que señale, para ello, puede hacer uso de la información que recolectó en el proceso investigativo previo a la escritura del informe, haciendo uso de las referencias bibliográficas en normas APA, gráficos y demás elementos que considere necesarios.

- Presentar su postura frente a la problemática.
- Explicar cómo se puede dar solución o abordar la situación desde su desempeño laboral.
- Existir cohesión y coherencia léxica, para ello, haga uso de los conectores.
- Utilizar adecuadamente los signos de puntuación, interrogación y admiración y la acentuación.
- Tener en cuenta todo lo visto en el material de formación desde el inicio.

5. Conclusiones: presente las conclusiones a las que llegó luego de haber realizado la investigación y escrito el informe.
6. Bibliografía: presente las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración del informe. Recuerde que lo debe hacer siguiendo la normativa APA 7ma edición.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto a entregar:** Informe. La escritura como forma de comunicación asertiva, con la siguiente estructura: encabezado, palabras claves, introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía.
- **Formato:** PDF
- **Extensión:** Máximo 5 páginas, Arial 11, espacio sencillo.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA1-240201524-AA4-EV01**.

3.4. Actividades de la competencia: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social (240201529)

El emprendimiento es la piedra angular de la economía actual por su poder de unión, trabajo colaborativo y cooperativo; en el SENA es una realidad el desarrollo de proyectos de emprendimiento que, a través de diferentes medios, han logrado posicionarse en el sector económico elegido. El ser emprendedor no es solo un ser de gestión económica y comercial, el ser emprendedor SENA es una realidad de calidad de vida óptima que logra ser transversal a un problema y entiende, con total claridad, el impacto social permitiéndose, también, ser generador de empleo y condiciones de mejora para su familia y las familias cercanas. La importancia de esta competencia es enorme ya que muchas de las personas que tienen una idea de negocio en mente pueden concretar, con la metodología bien definida, una empresa real.

3.4.1. Actividad de aprendizaje GA1-240201529-AA1. Reconocer capacidades personales para convertirse en emprendedor, como parte de su proyecto de vida en términos de desarrollo humano y económico.

El inicio de la vida emprendedora se da por medio del autoconocimiento, por muchos años el emprendimiento se ha preguntado si el emprendedor nace o se hace, y según Aulet (2017) los emprendedores se pueden formar así que **no es obligatorio que todos los emprendedores sean hijos de otros emprendedores o empresarios** y esa buena noticia inicia con las actividades de conocimiento inicial, bienvenidos.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo **"Ser emprendedor".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA1-240201529-AA1-EV01 - DOFA personal**

Para el desarrollo de esta evidencia usted debe realizar el análisis de su DOFA personal (DOFA es el acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas). Esta matriz le permitirá identificar claramente sus características y habilidades personales como emprendedor, para realizar este ejercicio se requiere que disponga de su mejor actitud y saque el tiempo necesario para interiorizar, pues cada persona tiene una realidad de tiempo diferente para hacer este autoanálisis, descubra el suyo. El paso a paso para realizar la presente actividad es el siguiente:

1. Definir claramente sus condiciones internas como emprendedor.

   D – Debilidades. Identificar las carencias internas que tiene como emprendedor según su personalidad.
   F – Fortalezas. Reconocer las fortalezas que usted tiene como emprendedor según su personalidad.

   Para este análisis cuestione e identifique sus debilidades y fortalezas personales en aspectos como: educación, habilidades de liderazgo, experiencia previa en proyectos de emprendimiento, recursos financieros con los que cuenta el emprendedor, experiencia en ventas, conocimiento del producto o servicio a ofrecer, etc.

2. Definir claramente sus condiciones externas como emprendedor.

   A – Amenazas. Identifique los aspectos en los que la competencia y el entorno pueden afectar su ser emprendedor.
   O – Oportunidades. Reconozca las ventajas que su ser emprendedor tiene frente a otras personas y ante el entorno.

   Para ello puede analizar aspectos como la estabilidad del proyecto de emprendimiento, desconocimiento de leyes, aspectos tributarios, financieros, entre otros.

3. Una vez haya identificado los aspectos mencionados anteriormente, diligencie un documento (se puede hacer en cualquier aplicación digital: Word o PowerPoint) y elabore una matriz donde identifique las respuestas a los planteamientos sugeridos; luego, analice y describa: ¿cómo los aspectos identificados le ayudarán a impulsar su emprendimiento? y ¿qué estrategia le ayudaría a minimizar las amenazas del entorno a su personalidad y a su ser emprendedor?

   Para dar más detalle a la presente actividad piense en su personalidad como el eje central, por ejemplo: qué pasa con su temperamento, paciencia, tranquilidad, disciplina y nivel de seguimiento del objetivo cuando las cosas no salen bien y cuando salen bien, de esa forma se puede ayudar a buscar su DOFA personal emprendedor.

4. Con miras al desarrollo de la actividad tenga en cuenta el componente formativo **"Ser emprendedor"** y recuerde hacer un adecuado uso de las normas de redacción y ortografía para la presentación de la evidencia.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** matriz DOFA.
- **Extensión:** 2 páginas máximo (matriz y análisis).
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **DOFA personal**. **GA1-240201529-AA1-EV01.**

3.4.2. Actividad de aprendizaje GA1-240201529-AA2. Definir la idea de negocio a desarrollar en el emprendimiento, según las oportunidades de mercado.

Planear es una de las mejores maneras de llevar a cabo cualquier proyecto y un proyecto emprendedor no es la excepción, esa planeación en emprendimiento se conoce como "modelo de negocio", porque integra más las actividades clave con el tiempo. Por eso, se hace necesario que luego de conocerse como emprendedor se presente a la realidad empresarial por medio de una idea de negocio revisada desde las diferentes aristas medidas por el mercado y para eso hay un orden tal como lo va a ver en la presente actividad. Luego de tener clara la idea, debe organizarla y para eso se presentan las siguientes dos evidencias.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del los componentes formativos **"Análisis de oportunidades para emprender" y "Entendiendo la empresa".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA1-240201529-AA2-EV01. *Pitch* idea de negocio**

En esta evidencia se pretende mostrar la idea de negocio que usted, como emprendedor, desea desarrollar de manera individual o grupal durante el desarrollo de la presente competencia. El emprendimiento es una oportunidad de construir algo que perdure en el tiempo, en su vida y en la de su familia. Para definir su idea inicial, es necesario que realice las siguientes actividades:

1. **Identificación del problema:** el primer paso es identificar un problema que afecte a la sociedad o a un grupo significativo de personas, de tal manera que estén dispuestas a pagar por la solución. En el mundo de los negocios, no hay éxito sin productos o servicios que resuelvan problemas relevantes para los clientes y por los cuales estén dispuestos a pagar. Es por esto que la investigación debe comenzar definiendo cuáles son las situaciones problemáticas que se resolverán con el emprendimiento.

   La situación problémica es aquella problemática o necesidad específica que existe en el mercado y que el emprendimiento podría resolver. Identificar una situación problema es el primer paso para desarrollar una idea de negocio relevante y con potencial de éxito. Por lo anterior:

- ✓ Escriba cuál es la situación problémica que quiere solucionar.

2. **Segmentación de clientes:** todo negocio en etapa temprana está buscando adoptadores tempranos, es decir aquellas personas que perciben tan grande el problema que se les va a solucionar, y están dispuestos a probar nuevas alternativas de solución. En este contexto, los actores relevantes son los *stakeholders* o grupos de interés, es decir, todas las personas o grupos que se ven afectados positiva o negativamente por el problema y que tienen el poder de influir en la viabilidad de la solución. Responda a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son los actores más relevantes relacionados con la situación problémica?
- ¿Cuáles son sus necesidades y deseos?

3. **Articulación del problema con la solución**: luego de tener identificado el problema, proponga, según sus habilidades, una solución al mismo pensando de manera general:

- ¿Qué producto, servicio o experiencia puede ofrecer usted a un grupo específico de personas que puedan pagar por ello?

Para lograrlo, utilice la metodología ágil *Design Thinking,* que se enfoca en comprender las necesidades de los clientes, generando ideas, prototipando y testeando para encontrar la mejor solución posible. Si desea profundizar en este tema, puede ingresar al portal https://teresaniubo.com/design-thinking-nos-ayuda-a-crear-candidate-personas/

4. **Nombrar el emprendimiento**: bautice su emprendimiento con un nombre llamativo y creativo, evite usar nombres similares de otras empresas del sector o de sectores afines. Para verificar la disponibilidad del nombre, puede validar en la página de Homonimia de la Cámara de Comercio en línea a través de este enlace: https://www.sintramites.com/sintramites/General/Homonimia.aspx

5. **Promoción:** después de tener clara y definida la idea del producto, servicio o experiencia que va a ofrecer al mercado, la persona deberá grabar un video creativo que no exceda los 59 segundos. En este video, presentará de manera ingeniosa cómo su negocio puede solucionar el problema identificado previamente.

Para realizar el video:

- ✓ Utilice su teléfono celular o el de algún familiar y grabe en formato vertical.
- ✓ No será necesario una resolución específica, pero asegúrese de que la idea y cualquier texto que presente sean claramente visibles.
- ✓ El video editado, con una duración menor de 59 segundos, es el que se va a publicar como evidencia.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** video con la idea de negocio.
- **Extensión:** 59 segundos máximo.
- **Formato:** MP4 o enlace de YouTube.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Pitch idea de negocio**. **GA1-240201529-AA2-EV01.**

- **Evidencia GA1-240201529-AA2-EV02. Modelo Canvas del emprendimiento**

En esta evidencia el emprendedor o el equipo emprendedor desarrollarán y analizarán la matriz Lean Canvas que permitirá identificar de una manera más clara las características de su emprendimiento. El modelo, como herramienta para definir y crear un modelo de negocio innovador, se simplifica en cuatro (4) áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

Para identificar estos cuatro (4) aspectos desarrolle en la matriz Lean Canvas los nueve (9) elementos que este modelo propone, a saber:

Figura 1
Matriz Lean Canvas.



A continuación, se describe cada elemento:

1. **Problema:** identificar la situación problémica que se va a solucionar con el negocio.
2. **Solución:** describir la solución y sus características para entregar la propuesta de valor.
3. **Propuesta única de valor:** explicar las propuestas de valor que se ofrecen a los actores relevantes con la solución.
4. **Ventaja injusta**: definir la ventaja injusta que ayudará a que los actores relevantes conozcan la propuesta de valor de la solución, mantenerlos enganchados y aumentar el número de actores que se benefician de la propuesta de valor.
5. **Segmento de clientes**: identificar los actores más relevantes relacionados con la situación problémica y la solución para los cuales se está diseñando el modelo de negocio.
6. **Métricas clave:** medir la satisfacción de los actores relevantes con la solución.
7. **Canales:** determinar a través de qué canales se comunicará y entregará la propuesta de valor a los actores relevantes.
8. **Estructura de costos:** calcular el costo de crear y entregar la propuesta de valor de la solución a los actores relevantes, entre estos están:
    - Costo variable de productos vendidos.

- Soporte al cliente/devoluciones.
- Costos de adquisición de clientes.
- Costos de distribución.
- Costos operacionales (personal).

9. **Flujos de ingresos:** definir como se financia la solución:
    - Modelos de ingresos.
    - Valor del tiempo de vida del cliente.
    - Impresión, margen bruto.

Tenga en cuenta que la matriz a trabajar es la matriz Lean Canvas y se puede elaborar en un archivo de Word o PowerPoint.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto a entregar:** Modelo Canvas del emprendimiento.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Modelo Canvas del emprendimiento. GA1-240201529-AA2-EV02.**

3.4.3. Actividad de aprendizaje GA1-240201529-AA3. Establecer el modelo de negocio del emprendimiento a partir de las necesidades identificadas.

La viabilidad de un emprendimiento depende de varios factores y entre ellos el factor económico es una métrica clave, por eso se requiere una planeación especial en relación con el recurso económico y que en esta actividad de aprendizaje se requiere. Una empresa es mucho más que un músculo económico, sin embargo, se requiere un recurso económico para estabilizar la subsistencia.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo **"Fundamentos financieros para emprender".**

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje.

- **Evidencia GA1-240201529-AA3-EV01. Plan de negocio**

Como parte final y decisiva para el análisis del emprendimiento, el emprendedor o el equipo emprendedor desarrollarán la evidencia mediante los siguientes pasos:

1. Construyan el presupuesto de ventas, en el cual identifiquen precios de venta unitarios, la cantidad de unidades vendidas, los costos fijos y variables, para servicios se requiere lo mismo, ¿cuál sería el valor de un servicio prestado? y ¿qué pasa si se vende al por mayor? Así mismo, definan el margen de contribución por producto y la venta total, esa sería la utilidad.

2. Elaboren el presupuesto de personal, planteen la cantidad de personal que los apoyará en el emprendimiento, los salarios devengados de forma individual, el cálculo de las prestaciones sociales por cada colaborador y una consolidación general.

3. Estime los activos fijos necesarios para la puesta en marcha del emprendimiento.

4. Defina el capital inicial que usted, como emprendedor, requiere para el inicio de actividades, si este capital se obtiene por capital propio o de inversionistas externos, fuentes de financiamiento, subsidios, entre otros.

5. Con la información recolectada en los puntos anteriores, proceda a elaborar los diferentes estados financieros como el flujo de caja y el balance inicial del emprendimiento.

En caso de querer avanzar su proyecto como modelo de vida o como labor diaria se recomienda hacer uso del "Modelo de emprendimiento del fondo Emprender del SENA" que puede ubicar en https://www.fondoemprender.com/Lists/HerramientasEmprendedores/DispForm.aspx?id=14 y de esa forma integrar el grupo de emprendedores que pueden aplicar a capital semilla por parte de la entidad más querida por los colombianos.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto a entregar**: estados financieros.
- **Formato:** archivo Excel.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Plan de negocio**. **GA1-240201529-AA3-EV01.**

3.5. Actividades de aprendizaje competencia clave 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.

3.5.1. Actividad de aprendizaje GA1-240202501-AA1. Identificar situaciones cotidianas y futuras a través de una interacción social oral y escrita.

El aprendizaje de una segunda lengua se facilita cuando se comienza a estudiar desde temas conocidos como son las situaciones de la cotidianidad, ya sea abordándolas desde el momento actual. Para comenzar a interactuar tanto de forma oral como escrita acerca de las actividades de la vida diaria se requiere comprender información personal y familiar, haciendo uso de la estructura, el vocabulario y contextos requeridos.

Es importante seguir las indicaciones del instructor en cuanto a la mejor manera de apropiar el material del curso y la correlación que tiene este con el programa de formación.

Duración: 48 horas.

Material de formación: los contenidos de soporte para el desarrollo de la actividad son "LEVEL 1 - MCER A1.1".

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA1-240202501-AA1-EV01. Cuestionario**

Presente un cuestionario (evaluación en línea) para evaluar la comprensión lectora y gramatical del nivel, el cual consta de quince preguntas y un tiempo aproximado de 45 minutos.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: cuestionario con preguntas de acuerdo con los temas relacionados del primer nivel “LEVEL 1 - MCER A1.1”.
- Para responder el cuestionario (evaluación en línea), remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario. GA1-240202501-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA1-240202501-AA1-EV02. Video presentación**

De acuerdo con la temática estudiada en el primer nivel escoja un miembro de su familia o un amigo para presentarlo por medio de un corto video en inglés, activando su cámara web, con el fin de identificar de forma oral las características personales sobre edad, nacionalidad, lugar de residencia, *hobbies* y alguna información relevante sobre las actividades cotidianas que realiza.

Para la elaboración del video con la cámara web, tenga en cuenta el desarrollo de un guion o estructura a través de una herramienta como PowerPoint, Emaze, Prezi en la que se dispongan algunas diapositivas con imágenes y textos para dar cuenta de la presentación del personaje.

Diapositivas: durante el desarrollo de la presentación oral es ideal que presente entre 3 y 5 diapositivas, en las que incluya los siguientes elementos:

- Diapositiva de portada (datos básicos del aprendiz, nombre del curso, instructor y nombre de la actividad).
- Diapositivas de datos del personaje seleccionado (nombre completo, edad, fecha de cumpleaños, ocupación, actividades de tiempo libre), acompañado de imágenes, frases, textos cortos y elementos gráficos que le permitan hablar durante la presentación.

Estructura del video con cámara web: cuando grabe el video tenga en cuenta que las fotos, imágenes y textos que use en las diapositivas deben ser un apoyo visual para denotar buena pronunciación y su aprendizaje inicial sobre las temáticas del primer nivel.

Para realizar el video deberá encender su cámara web, mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permita grabar video y pantalla como Screencast-o-Matic, Loom, Camtasia, recordscreen.io, scrnrcrd.com e incluso existen aplicaciones como X Recorder para que pueda realizarlo desde su teléfono móvil. Lo importante es mostrar las diapositivas, su cámara web e ir realizando su presentación de forma oral.

Una vez finalizado el video debe cargarlo a YouTube o Vimeo, con su cuenta de correo personal o institucional; compruebe que no tenga restricciones de visualización para que pueda compartir el enlace.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento con los datos del aprendiz y enlace del video.
- **Formato:** Word o PDF con la URL del video.
- **Extensión:** de 2 a 5 minutos.
- Para hacer la entrega del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Video presentación. GA1-240202501-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA1-240202501-AA1-EV03. Folleto**

A partir de los datos, conceptos e investigación obtenida de su programa de formación deberá realizar un folleto en inglés con la información y características de su programa de formación.

Para realizar el folleto puede utilizar alguna herramienta digital como Canva, Crello, Word, PowerPoint o cualquier otra que conozca y le permita trabajar de forma creativa.

Estructura: datos personales del aprendiz, mensaje inicial, información básica del programa, expectativas e intereses que se vinculen a su interés particular por estudiar el programa de formación.

Describa de manera sencilla y clara, utilizando frases, vocabulario e imágenes relacionadas con temas de interés y características de su programa de formación.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** folleto. Haga uso de las normas gramaticales y de redacción, utilizando el idioma inglés, además, aplique la Norma APA para las referencias y citación de información obtenida de diferentes recursos digitales.
- **Extensión:** folleto tríptico entre 70 y 150 palabras.
- **Formato:** exportarlo a PDF.
- Para hacer la entrega del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Folleto. GA1-240202501-AA1-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento: Mentefacto. **GA1-260101067-AA1-EV01.**	Selecciona datos según criterios técnicos del estudio. Maneja herramientas de procesamiento cumpliendo con procedimientos técnicos.	**Lista de chequeo** IE-GA1-260101067-AA1-EV01.
Evidencia de conocimiento:		**Rúbrica** IE-GA1-260101067-AA1-EV02.

Documento de entidades adscritas y vinculadas. **GA1-260101067-AA1-EV02.**	Identifica la información de acuerdo con las características del proceso. Elabora bases de datos de acuerdo a procedimientos técnicos	
Evidencia de desempeño: Elaboración de un cuadro comparativo. **GA1-260101067-AA1-EV03.**		**Lista de chequeo** IE-GA1-260101067-AA1-EV03.
Evidencia de conocimiento: Ordenar palabras **GA1-260101067-AA2-EV01.**	Clasifica los datos acordes con las técnicas de investigación. Presenta la información de acuerdo con procedimientos técnicos. Registra los datos según técnica de análisis de la información. Clasifica los clientes de acuerdo las necesidades del servicio.	**Lista de chequeo** IE-GA1-260101067-AA2-EV01.
Evidencia de conocimiento: Elaboración de un mapa mental con el procedimiento para la habilitación de empresas. **GA1-260101067-AA2-EV02.**		**Lista de chequeo** IE-GA1-260101067-AA2-EV02.
Evidencia de desempeño: Simulación en un estudio de caso. **GA1-260101067-AA2-EV03.**		**Rúbrica** IE-GA1-260101067-AA2-EV03.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario procedimientos aritméticos. **GA1-240201528-AA1-EV01.**	Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado. Plantea ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables. Presenta la relación entre dos cantidades o variables según los fundamentos matemáticos.	**Cuestionario** IE-GA1-240201528-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Planteamiento de ecuación. **GA1-240201528-AA2-EV01.**	Resuelve ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno.	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201528-AA2-EV01.

Evidencia de producto: Video sustentación. **GA1-240201528-AA3-EV01.**	Representa conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno.	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201528-AA3-EV01.
Evidencia de desempeño: Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. **GA1-240201528-AA4-EV01.**	Selecciona las herramientas computacionales para la verificación de los resultados de acuerdo con los requerimientos matemáticos. Elabora una propuesta de solución alternativa a partir de los procedimientos matemáticos inicialmente planteados. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica.	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201528-AA4-EV01.
Evidencia de conocimiento: Video. ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso? **GA1-240201524-AA1-EV01.**	Reconoce la importancia, naturaleza y características de la comunicación humana, según el contexto en el que se desarrolla. Escucha con atención y concentración, asiente y pregunta al hablante-oyente para retroalimentar el proceso. Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal teniendo en cuenta características comunicativas. Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal según requerimientos establecidos.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-240201524-AA1-EV01.

	Utiliza el lenguaje según el destinatario, el propósito, el contexto y el contenido.	
Evidencia de desempeño: Video. La comunicación como expresión humana. **GA1-240201524-AA2-EV01.**	Identifica los diferentes tipos de textos teniendo en cuenta su intencionalidad. Selecciona el tipo de texto de acuerdo con sus intereses y necesidades de conocimiento. Apropia un método para leer comprensiva e interpretativamente. Interpreta mensajes y reconstruye el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido. Produce textos explicativos, instructivos, descriptivos o argumentativos según especificaciones. Argumenta tesis y elabora proposición para el planteamiento de tesis.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-240201524-AA2-EV01.
Evidencia de desempeño: Infografía. Comunicación de la interpretación del entorno. **GA1-240201524-AA3-EV01.**	Interpreta señales, signos, símbolos e íconos propios de su actividad laboral. Grafica la información utilizando instrumentos gráficos semánticos. Utiliza la información según el propósito establecido. Redacta textos con cohesión y coherencia siguiendo pautas de progresión temática.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-240201524-AA3-EV01.

	Codifica y decodifica mensajes utilizando los íconos, símbolos, señales en el contexto de su actividad laboral y social. Codifica y decodifica mensajes utilizando los íconos, los símbolos, las señales, planos, esquemas y flujogramas según requerimiento.	
Evidencia de producto: Informe. Creación de contenidos comunicativos. **GA1-240201524-AA4-EV01.**	Establece acuerdos a partir de la diversidad de conceptos y opiniones. Usa el léxico con precisión y propiedad en los procesos de comunicación relacionados con el área de desempeño laboral. Utiliza las reglas gramaticales y los signos de puntuación según el texto comunicativo. Emplea en la elaboración de textos las estructuras textuales básicas. Emplea para la producción de textos normatividad vigente.	**Lista de chequeo:** IE-GA1-240201524-AA4-EV01.
Evidencia de conocimiento: DOFA personal. **GA1-240201529-AA1-EV01.**	Aplica acciones de emprendimiento de acuerdo con los elementos de desarrollo social y personal.	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201529-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Pitch idea de negocio**. GA1-240201529-AA2-EV01.**	Plantea ideas de negocio a partir de oportunidades y necesidades del mercado conforme con el análisis sectorial.	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201529-AA2-EV01.

Evidencia de desempeño: Modelo Canvas del emprendimiento. **GA1-240201529-AA2-EV02.**	Estructura un perfil de emprendedor teniendo en cuenta las habilidades y principios de la gestión empresarial. Integra elementos básicos de investigación de acuerdo con las necesidades descriptivas del plan de negocio. Determina grupos focales de mercado de acuerdo con la idea de negocio. Construye propuestas empresariales y de negocio teniendo en cuenta las necesidades y segmentación del mercado. Determina el impacto del plan de negocio conforme con las atribuciones y dinámicas del sector productivo.	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201529-AA2-EV02.
Evidencia de producto: Plan de negocio. **GA1-240201529-AA3-EV01.**	Argumenta la idea de negocio conforme con la propuesta y necesidades del sector productivo	**Lista de chequeo** IE-GA1-240201529-AA3-EV01.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. **GA1-240202501-AA1-EV01.**	Reconoce la idea general y detalles específicos en interacciones orales de la vida cotidiana articuladas con claridad y una velocidad promedio. Reconoce la idea general y detalles específicos en textos escritos de la vida cotidiana articulados con claridad.	**Cuestionario:** IE-GA1-240202501-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Video presentación. **GA1-240202501-AA1-EV02.**		**Lista de chequeo:** IE-GA1-240202501-AA1-EV02.
Evidencia de producto: Folleto. **GA1-240202501-AA1-EV03.**		**Lista de chequeo:** IE-GA1-240202501-AA1-EV03.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Adscrita: cosa, objeto o sujeto que está adherido, unido o pegado a otro.

Bimodal: combinación de dos modos distintos que conforman un conjunto.

Estatuto: ordenamiento o ley aprobada por la rama ejecutiva de un organismo gubernamental.

Habilitación: autorización estatal que se otorga a los particulares para prestar servicios, una vez cumplan requisitos, normas y procedimientos específicos.

Intermodal: articulación de diferentes modos de transporte en una única unidad de carga.

Marco normativo: conjunto de condiciones que se requieren para hacer las cosas o prestar servicios, a fin de alcanzar los objetivos organizacionales.

Migración: cambio de lugar de residencia de una o varias personas.

Promulgar: publicar una cosa de forma oficial, especialmente una ley u otra disposición de la autoridad, para que sea conocida por todos.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Cal y Mayor, R. y Cárdenas, J. (1994). *Ingeniería de tránsito. Fundamentos y aplicaciones.* Editorial Alfaomega.

Decreto 1079 de 2015. [Ministerio de Transporte]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Mayo 26 de 2015.

Ley 336 de 1996. Estatuto General de Transporte. Diciembre 20 de 1996. DO. N° 42.948

Ley 105 de 1993. Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las entidades territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Diciembre 30 de 1993. DO. 41.158

Ministerio de Transporte. (2013). *Caracterización del transporte terrestre automotor de carga por carretera en Colombia 2010 -2012.* MinTransporte.

Niubó, T. (30 de junio de 2017). *Design Thinking nos ayuda a crear Candidate Personas.* https://teresaniubo.com/design-thinking-nos-ayuda-a-crear-candidate-personas/

ProsagroExport. (2022). Para qué sirve la gulupa y sus beneficios. *Prosagro export exóticamente natural*. https://prosagroexport.com/blog/para-que-sirve-la-gulupa-y-sus-beneficios/

Handabaka, R. (1994). Gestión logística de la distribución física internacional. Editorial Norma.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Régulo Castro Barón	Experto temático	Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico - Regional Antioquia	Julio de 2021
	Nathaly Ramírez Ramírez	Instructora	Centro de Diseño, Confección y Moda	Octubre de 2020
	Carlos Andrés Rodríguez	Diseño instruccional	Centro de Diseño y Metrología	Octubre de 2020
	Alix Cecilia Chinchilla Rueda	Evaluadora instruccional	Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
	Anderson Silva Gómez	Experto técnico	Centro de Gestión Industrial	Diciembre de 2020
	Elba Patricia Rodríguez	Experta técnica	Centro de Gestión Industrial	Diciembre de 2020
	Andrés Felipe Velandia Espitia	Diseñador instruccional	Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2021
	Vilma Perilla Méndez	Diseñadora instruccional	Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
	Susana Yuliet Pérez Marín	Diseñadora instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital	Febrero de 2021
	Paula Andrea Taborda Ortiz	Diseñadora instruccional	Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2021
	Julia Isabel Roberto	Diseñadora y evaluadora instruccional	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Regional Distrito Capital	Julio de 2021
	Carolina Coca Salazar	Revisión metodológica y pedagógica	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Julio de 2021

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)					