PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1 IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Coordinación de procesos logísticos.
- **Código del programa de formación:** 121523.
- **Nombre del proyecto:** Propuesta de un plan operativo de los procesos logísticos en una empresa colombiana.
- **Fase del proyecto:** Evaluación.
- **Actividad de proyecto:** AP7 - Elaborar el informe de los procesos logísticos.
- **Competencias:**

  Técnicas:

  - 210101067 - Planear integración de cadenas de suministro según normativa y modelos de gestión.
  - 210201052 - Dirigir el talento humano de acuerdo con normativa.
  - 210601020 - Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa.

  Transversales:

  - 230101507 - Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.
  - 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.

  Claves:

  - 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 a alcanzar:**

  Técnicos:

  - 210101067-03 - Implementar las mejores prácticas de la cadena de suministro de acuerdo con tendencias del mercado.
  - 210101067-04 - Reportar novedades del desempeño de la cadena de suministro de acuerdo con las políticas de la organización.

- 210201052-04 - Informar novedades del talento humano de acuerdo con las metas del proceso.
- 210601020-04 - Verificar el cumplimiento del nivel de servicio de acuerdo con promesa de valor.

Transversales:

- 230101507-01 - Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.
- 230101507-02 - Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.
- 230101507-03 - Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.
- 230101507-04 - Implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.
- 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.

Claves:

- 240202501-06 - Explicar las funciones de su ocupación laboral usando expresiones de acuerdo al nivel requerido por el programa de formación.

- **Duración de la guía:** 342 horas.
  - **Técnicas:** 198 horas.
  - **Transversales:** 96 horas.
  - **Claves:** 48 horas.

2 PRESENTACIÓN

En esta última guía de aprendizaje se presenta un nuevo reto, donde usted será el protagonista como futuro coordinador de los procesos logísticos de la empresa donde desarrolla su proyecto formativo,

aquí encontrará una serie de actividades a desarrollar, en las que podrá aplicar sus conocimientos, habilidades y destrezas.

Es muy claro que el manejo de una cadena de suministro está representado por una secuencia de procesos y flujos que ocurren dentro y entre diferentes etapas, las cuales se combinan para satisfacer la necesidad de un cliente por un producto. Es un gran deber del líder logístico ser una persona íntegra, humana y con calidad que maneje una serie de estrategias en comunicación logrando un clima organizacional exitoso, con un excelente equipo de trabajo (recurso humano) en busca del éxito tanto personal como empresarial.

Adicionalmente, como complemento de vida se requiere el uso de buena salud física y mental que hace parte fundamental de una vida laboral íntegra y por eso se comparten los hábitos de vida saludables. Igualmente, se implementan los procesos propios de la cultura emprendedora que son de suma importancia en la realización de todo proyecto. También, se trabaja la parte final de la competencia de lengua extranjera con el inglés, que resulta altamente necesario en el mundo globalizado actual.

3 FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este ítem, se describirán las actividades de aprendizaje requeridas para cada una de las competencias planteadas en la fase de evaluación del proyecto formativo: Propuesta de un plan operativo de los procesos logísticos en una empresa colombiana.

- **Actividad de reflexión inicial.**

Como estamos en la última etapa del proceso, es importante que analice y reflexione sobre los siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Cree que hasta el momento las actividades realizadas a la empresa donde aplicó el proyecto han sido de aporte para su vida profesional?
- ✓ ¿Al momento de realizar un informe final que aspectos considera son importantes aplicar en los procesos logísticos?
- ✓ ¿En los procesos trabajados en la empresa, ha detectado aspectos de mejora a realizar?, ¿cuáles?

Con esas respuestas ya pensadas o escritas en sus apuntes permítase voluntariamente compartirlas con su grupo de estudio o instructor, el objetivo de esta actividad es reconocer los procesos y abrir la mente altrabajo en ellos.

Nota: este ejercicio tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en la elaboración de las evidencias que se plantean para esta guía de aprendizaje, por tal razón no es calificable, pero sí es el punto de inicio para lo que se le solicitará.

3.1 Actividad de aprendizaje de la competencia Planear integración de cadenas de suministro según normativa y modelos de gestión (210101067).

La cadena de suministro es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor y es de suma importancia porque es la que garantiza la satisfacción del proceso y sus actores tal como lo relata Escudero (2019) "La logística es una actividad que tiene como finalidad satisfacer las necesidades del cliente, proporcionando productos y servicios en el momento, lugar y cantidad que los solicita, y todo ello al mínimo coste". Estos aspectos son los que pretende dar a conocer esta competencia.

3.1.1 Actividad de aprendizaje GA8-210101067-AA1 - Caracterizar y modelar los procesos logísticos de acuerdo con modelos de gestión.

Para el desarrollo de esta actividad de aprendizaje estimado aprendiz, se le recomienda tener en cuenta el material de formación y las actividades que se presentan a continuación, recuerde que es de gran importancia el trabajo en equipo y para ello, debe tener contacto con su grupo de trabajo y el instructor(a) asignado(a). Tenga en cuenta que todas las actividades planteadas obedecen al proyecto formativo que ha vendido desarrollando con una empresa de su entorno.

Duración: 118 horas.
Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: **"Planear cadena de suministros".**
Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA8-210101067-AA1-EV01. Infografía gestión por procesos y metodologías para la mejora.**

Luego de revisar el material de formación y todos los referentes que considere necesarios dentro de sus fuentes de información, se debe disponer a diseñar una infografía en la cual represente gráficamente la gestión por procesos y la metodología de trabajo de al menos dos procesos que realice la empresa en la que usted está haciendo su proyecto formativo, en esta infografía se debe dejar muy claro la caracterización de los procesos logísticos que se emplean, de acuerdo con los modelos de gestión. Recuerde que la infografía la debe elaborar en una herramienta TIC de fácil acceso para usted o en su defecto en alguna de ofimática.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** infografía.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** 2 procesos como mínimo.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía gestión por procesos y metodologías para la mejora. GA8-210101067-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA8-210101067-AA1-EV02. Solución caso modelado de procesos.**

Estimado aprendiz, a continuación, encontrará el siguiente caso situación problema, se le invita a leer detenidamente y analizar para dar solución a los interrogantes que se disponen más adelante.

Situación problema

Los funcionarios de las empresas (ejecutivos o personal de soporte) tienen la convicción de que el *software* del centro de ayuda dará una imagen coherente del cliente y presentará esta información en cualquier plataforma o dispositivo. A pesar de estas altas expectativas, la dirección a menudo no es capaz de invertir los recursos, el tiempo y la formación que se suelen requerir para ampliar o mejorar el servicio al cliente. Las empresas medianas y grandes son especialmente propensas a sufrir estas nuevas presiones, dada la cantidad entre miles de clientes con los que interactúan, el número de transacciones que procesan, su fuerza de trabajo y unas restricciones presupuestarias que impiden añadir personal al mismo ritmo en el cual se suman los clientes.

La gran mayoría de las empresas durante la última década, se han tropezado con una presión cada vez mayor, por parte de los usuarios o consumidores, para brindar una mejor atención. Los clientes esperan poder comunicarse con los funcionarios de la empresa a cualquier hora del día, personalmente o utilizando las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC). Los clientes desean que estos aplicativos tuviesen características tecnológicas e innovadoras, que le ofrezcan mayor seguridad y fidelidad al momento de adquirir un bien o servicio.

De acuerdo al texto de la situación problema anterior, desarrolle las siguientes preguntas y socialícelas en grupo sincrónicamente, justificando cada una de las respuestas:

- ✓ ¿Considera usted que la empresa en la que actualmente labora, cumple con todas las herramientas tecnológicas necesarias para atraer y satisfacer al cliente según la normatividad en la ejecución de los procesos de suministros de cadena?
- ✓ ¿Se aplica un servicio virtual de compra y venta de mercancías en la empresa que labora?
- ✓ Si la respuesta anterior es correcta, ¿Qué inconvenientes considera usted que el cliente puede encontrar a la hora de utilizarlo?
- ✓ ¿Si la empresa pudiera invertir una suma de dinero considerable, cuáles serían los avances tecnológicos para la comunicación y atención al cliente que usted recomendaría adquirir? Para este punto se requiere describir la herramienta, su funcionamiento y el costo promedio de compra o valor de préstamo por derechos de uso.
- ✓ ¿Cuánto cuesta o costaba todo el *software* que tiene la empresa actualmente si es del todo legal?

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** informe escrito.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** desarrollo de las 5 preguntas con sus argumentos.

- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Solución caso modelado de procesos. GA8-210101067-AA1-EV02.**

3.2 Actividades de aprendizaje de la competencia Dirigir el talento humano de acuerdo con normativa (210201052).

Es clara la necesidad de lograr los conocimientos básicos del direccionamiento del talento humano en la empresa.

Es así, como esta competencia está diseñada para potenciar el trabajo autónomo con las labores de investigación y generación de documentos sobre las temáticas planteadas y el trabajo colaborativo, a partir de la interacción de aprendices e instructores mediante encuentros sincrónicos y asincrónicos. En los encuentros sincrónicos el instructor realizará asesorías virtuales para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en la actividad, dando buen uso y manejo del material de formación. La fecha y el horario para estos encuentros serán indicados oportunamente.

3.2.1 Actividad de aprendizaje GA8-210201052-AA1 - Gestionar talento humano en mejora constante para un proceso logístico.

Gestionar el talento humano es la realidad más representativa de una empresa en cuanto al trabajo con su gente. Se debe recordar que por mucho que la tecnología está avanzando se debe tener un trato adecuado con todas las personas que hacen parte de la organización, en pro de optimizar el uso de los demás recursos; por lo general, los recursos tecnológicos y físicos se administran por parte de una persona y por eso es fundamental el trato con estas personas sabiendo hasta dónde van las responsabilidades y misiones de cada uno. Esto se pretende, logre comprender con lo planteado para alcanzar la actividad de aprendizaje.

Duración: 36 horas.

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

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

- **Evidencia GA8-210201052-AA1-EV01. Foro talento humano - medición del desempeño.**

Estimado aprendiz, a continuación, se le invita a participar en el foro donde se tocarán temas importantes relacionados con la empresa en la que está desarrollando su proyecto formativo. Allí, debe presentar una estrategia o plan de trabajo para evaluar el desempeño laboral de los empleados de la empresa, logrando una expectativa entre el grupo y con el acompañamiento del instructor, puedan dejar claro el sistema a aplicar en la empresa según lo presentado; se debe hacer por lo menos un aporte personal respondiendo las preguntas orientadoras y dos más a algunos compañeros dando realimentación o recomendaciones para la optimización de sus propuestas.

Las preguntas orientadoras del foro son las siguientes:

- ✓ ¿Cómo se evalúa el desempeño de los colaboradores en la empresa que usted labora?
- ✓ ¿Cómo se debería medir de mejor forma ese desempeño siento lo más objetivo posible y evitando subjetividades o "consentimientos" con algunas personas?

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** participación en el foro.
- **Formato:** entrada en el foro.
- **Extensión:** un aporte personal respondiendo las preguntas orientadoras y dos más a algunos compañeros.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro talento humano - medición del desempeño. GA8-210201052-AA1-EV01.**

3.3 Actividades de la competencia Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa (210601020).

La distribución es una actividad fundamental de la cadena de suministro. Esta competencia se refiere a la distribución física de los bienes finales en los puntos de venta. Esta distribución debe permitir proporcionar un excelente servicio al cliente, responder a las cantidades solicitadas y los productos deben ser puestos en el tiempo y el lugar que es requerido por los clientes. Esta labor se deriva de la demanda por parte de los clientes y el envío de los bienes finales a los canales de comercialización. Cada vez las exigencias de los clientes son mayores, al igual que los niveles de servicio que estos esperan.

El canal de distribución es el camino que tiene un producto desde el fabricante hasta el destino consumidor.

Según Escudero (2019):

> «Dicho recorrido se puede hacer atravesando múltiples etapas o ninguna, es decir, el producto se puede vender a través de múltiples intermediarios, entre el fabricante y el consumidor, o distribuirse de manera directa» (p.7).

3.3.1 Actividad de aprendizaje GA8-210601020-AA1 - Implementar metodologías de mejoramiento de procesos logísticos según necesidades del servicio prestado.

En esta actividad de aprendizaje podrá comprender que la atención de los clientes es un reto para las empresas, sea en canales físicos o digitales, donde se hacen grandes inversiones de tiempo, recursos y conocimiento en la optimización de los diferentes puntos de encuentro, buscando de esta manera satisfacer de la mejor manera cada uno de los procesos al interior de las empresas, integrando al cliente como un consumidor real.

Duración: 44 horas.

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

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

- **Evidencia GA8-210601020-AA1-EV01. Informe de caracterización de clientes.**

Medir la satisfacción del cliente, es el paso más importante para saber qué tan bien se están realizando las cosas en la empresa. Por lo anterior, es de gran importancia apreciar, conocer e identificar las características del servicio que se brinda o presta a los clientes en la empresa donde está llevando a cabo su proyecto formativo, se requiere identificar si este va por buen camino o no a manera de diagnóstico y oportunidad de mejora.

En este sentido, debe tener presentes estas tres características del servicio al cliente que se recomiendan a las empresas desde la gestión integral de los clientes:

- ✓ Conocer a sus clientes lo más que pueda.
- ✓ Personalizar el trato y la atención a los clientes.
- ✓ Optimizar los canales de servicio en busca de una empresa omnicanal (diferentes canales de atención al cliente).

Sabiendo esto, para el desarrollo de esta evidencia, se debe realizar un informe en el cual evidencie la caracterización de los clientes de la empresa con los siguientes requisitos:

- ✓ Edad.
- ✓ Género.
- ✓ Gustos.
- ✓ Pasiones.
- ✓ Actividad laboral.
- ✓ Lugar de residencia.
- ✓ Intereses.
- ✓ Metas personales (del cliente).
- ✓ Estado civil.
- ✓ Nivel de educación.
- ✓ Ingresos mensuales o anuales estimados.
- ✓ Hobbies.

Esto en términos de emprendimiento se conoce como la segmentación del mercado y es una de las técnicas más importantes a la hora de trabajar un mercado, así que entre más detallada sea la descripción, mejor será el resultado de la búsqueda de más clientes. Recuerde que las ventas y el servicio al cliente en una empresa no es solo responsabilidad de los actores comerciales, las grandes empresas tienen claro que todos sus colaboradores deben estar prestos a llevar la imagen de la empresa hasta donde se pueda, con el fin de hacer buen nombre de marca.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** informe de caracterización de clientes.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe de caracterización de clientes. GA8-210601020-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA8-210601020-AA1-EV02. Informe de aplicación de la metodología Seis Sigma.**

La metodología Seis Sigma es conocida como un enfoque revolucionario de gestión que mide y mejora la calidad. Esta metodología se ha convertido en una importante para la empresa, ya que sirve de

referencia para lograr satisfacer las necesidades de los clientes. Entre las necesidades que trabaja esta metodología se encuentran el diseño, la comunicación, la formación, la producción, la administración, las pérdidas, entre otras variables que se deben medir en la empresa.

Estimado aprendiz conociendo esta información, para el desarrollo de esta evidencia de aprendizaje, se le recomienda dar buen uso al material de apoyo componente formativo: **"Atención y servicio al cliente"**, al igual que a los referentes sugeridos, en especial al uso de la biblioteca SENA virtual para cualquier consulta y así poder desarrollar el informe solicitado como evidencia de aprendizaje de esta actividad. Para el informe se requiere:

1. Elabore un informe sobre la aplicación de la metodología Seis Sigma o de implementación dentro del desarrollo de las actividades de la empresa como la cadena de suministro, donde identifique un proceso logístico, describa los requerimientos de los clientes acorde al mercado y a la empresa y se mida la calidad de los servicios prestados que los clientes buscan de la empresa.
2. Luego de tener el proceso que eligió de la empresa, identifique las principales falencias en los procesos con los conocimientos que ya tiene.
3. Estructure planes de mejora a implementar identificadas las falencias en la cadena de suministro que eligió.
4. Proyecte la aplicación de esta metodología en la empresa.
5. Presente el informe y haga una presentación de él como si se lo estuviera dirigiendo a la junta directiva de la empresa para la cual usted labora.

Si requiere más profundidad acerca de la metodología Seis Sigma para la elaboración de esta evidencia, se le invita a revisar el siguiente video de *Quality Pro Trainning* (2021).

- ✓ Curso metodología Seis Sigma UNAD-web conferencia 3 -medir en https://www.youtube.com/watch?v=99S0bnyFx6c

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** informe de aplicación de la metodología Seis Sigma.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe de aplicación de la metodología Seis Sigma. GA8-210601020-AA1-EV02.**

3.4 Actividades de la competencia Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales (230101507).

Mediante la estrategia didáctica activa de aprendizaje individual podrá conocer sus actuales condiciones físicas y antropométricas para el desarrollo de un plan de trabajo físico, que permita mejorar la salud y por ende, la calidad de vida.

3.4.1 Actividad de aprendizaje GA8-230101507-AA1 - Aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades de acuerdo con la valoración del estado general de las condiciones psicomotrices individuales.

Con esta actividad de aprendizaje se pretende valorar el estado general de las condiciones psicomotrices individuales para aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: **"Actividad física y hábitos de vida saludable".**

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

- **Evidencia GA8-230101507-AA1-EV01. Foro temático - Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz.**

Para el desarrollo de esta evidencia debe participar en el foro realizando un aporte inicial en respuesta a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cuáles son los músculos del cuerpo humano que posibilitan la coordinación motriz de acuerdo a su área de desempeño?
- ✓ ¿Qué papel juegan los huesos del cuerpo humano en la coordinación motriz?
- ✓ ¿Defina con sus propias palabras qué es motricidad?
- ✓ ¿A qué se refiere cuando hablamos de motricidad fina y motricidad gruesa?
- ✓ En el desempeño laboral de su área ocupacional, ¿dónde se evidencia la motricidad gruesa?, dé un ejemplo.

Realice seguimiento al foro y responda a un comentario crítico-reflexivo de acuerdo con la intervención que hayan realizado sus compañeros, demostrando construcción de conocimiento frente a los planteamientos que cada uno proponga.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** participación en el foro temático denominado" Establecer las técnicas de coordinación motriz".
- Para hacer el desarrollo de la evidencia,2 remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro temático - Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA8-230101507-AA1-EV01.**

3.4.2 Actividad de aprendizaje GA8-230101507-AA2 - Establecer hábitos para lograr un estilo de vida saludable, mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.

Con esta actividad se espera que el aprendiz establezca hábitos a través de la práctica de un estilo de vida saludable fundamentado en los saberes de nutrición e higiene, puesto que mantener buenos hábitos alimenticios puede ayudar a evitar diferentes tipos de enfermedades; además de proporcionar la energía suficiente que el cuerpo necesita para el desarrollo de las actividades cotidianas, por esto es fundamental mantener una alimentación balanceada y equilibrada en los requerimientos energéticos de acuerdo con las actividades que se realizan a diario.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: **"Actividad física y hábitos de vida saludable".**

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

- **Evidencia GA8-230101507-AA2-EV01. Infografía - Estilos de vida saludable.**

La evidencia consiste en plasmar a través de una infografía, los elementos que le permitan establecer hábitos para lograr un estilo de vida saludable; para lograr esto, se propone que el recurso construido pueda dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué elementos deben tenerse en cuenta para interpretar las necesidades energéticas diarias de una persona?

- ✓ ¿Cuántas calorías necesita el cuerpo diario y de qué forma recibe estos aportes con el consumo de carbohidratos, proteínas, grasas, bebidas u otros elementos? ¿De cuáles variables pueden depender estos aportes?
- ✓ ¿Cómo sería un puesto de trabajo ergonómico y adecuado para la contextura corporal de la persona?
- ✓ ¿Qué otros factores inciden en el logro de un estilo de vida saludable?

Se recomienda el uso de la siguiente caja de herramientas para la elaboración de la infografía:

Herramienta	**Enlace**
Infogram	https://infogram.com/es/
Canva	https://www.canva.com/
Piktochart	https://piktochart.com/

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** Infografía – Estilos de vida saludable.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía - Estilos de vida saludable. GA8-230101507-AA2-EV01.**

3.4.3 Actividad de aprendizaje GA8-230101507-AA3 - Implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social, a partir de prácticas básicas de nutrición.

Con esta actividad se pretende la construcción de prácticas básicas de nutrición para implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida de los aprendices en el contexto individual, laboral y social.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: **“Actividad física y hábitos de vida saludable”.**

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

- **Evidencia GA8-230101507-AA3-EV01. Ficha antropométrica de valoración de la condición física.**

En esta evidencia debe diligenciar la ficha antropométrica que contenga la siguiente información, datos personales, peso, edad, género, talla, IMC, resultados de los diferentes test de resistencia (*burpee*) *test* de fuerza abdominal, piernas y brazos por 1 minuto y frecuencia cardiaca antes y después de los *test*.

	FICHA ANTROPOMÉTRICA		
NOMBRE			
DOCUMENTO IDENTIDAD			
PESO			
ALTURA			
ENVERGADURA			
PESO IDEAL			
FCM			
% DE GRASA			
IMC			
	RESULTADO 1	**RESULTADO 2**	**BAREMOS**
FUERZA EN PIERNAS 1'			
FUERZA DE BRAZOS 1'			
FUERZA ABDOMINAL 1'			
FUERZA LUMBAR 1'			
BURPEE TEST 1'			
TEST DE COOPER 12'			
ANÁLISIS PERSONAL			

1. ¿Cuáles considera que son sus capacidades físicas?
2. ¿Qué acciones considera pertinentes para mejorar su condición?
3. De acuerdo a la actividad física realizada a diario, ¿cuál es el tiempo que requiere para una recuperación adecuada?

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** ficha antropométrica de valoración de la condición física.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ficha antropométrica de valoración de la condición física. GA8-230101507-AA3-EV01.**

3.4.4 Actividad de aprendizaje GA8-230101507-AA4 - Identificar la higiene postural y pausas activas correctas en el desempeño del área ocupacional de acuerdo con la naturaleza de la función productiva.

Es muy importante identificar los elementos que se utilizan en su entorno para un buen desempeño en el área ocupacional y verificar que cumplan con los estándares de calidad y ergonomía requeridos para dicha operación, ya que esto puede hacer que disminuya o aumente su rendimiento o productividad, además de evitar enfermedades profesionales producidas por el trabajo repetitivo.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: **"Actividad física y hábitos de vida saludable".**

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

- **Evidencia GA8-230101507-AA4-EV01. Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas.**

Para esta evidencia debe construir un folleto, en el cual debe mostrar cuáles son esas lesiones más comunes que se van presentando por el trabajo repetitivo o en la vida cotidiana por posturas inadecuadas y cuál será la importancia de implementar las pausas activas en el puesto de trabajo o lugar de estudio, como método preventivo.

Para elaborar el folleto puede utilizar una herramienta tecnológica de su preferencia y enviarla al instructor a través de la plataforma virtual, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas.
- **Formato:** PDF.

- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas. GA8-230101507-AA4-EV01.**

3.5 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.

3.5.1 Actividad de aprendizaje GA8-240201529-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 conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA8-240201529-AA1-EV01. DOFA Personal.**

Para el desarrollo de esta evidencia usted debe realizar el análisis de su DOFA personal, la matriz le permitirá identificar claramente sus características y habilidades personales como emprendedor, para lo cual se requiere, un autoanálisis mediante los siguientes pasos:

1. Definir claramente sus condiciones internas como emprendedor.

   D – Debilidades. Identificar las carencias internas que tiene como emprendedor.

   F – Fortalezas. Reconocer las fortalezas que usted tiene como emprendedor.

   Para este análisis cuestione e identifique sus debilidades y fortalezas 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 cuales la competencia y el entorno pueden afectar su emprendimiento.

   O – Oportunidades. Reconozca las ventajas que su emprendimiento tiene frente a sus competidores 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 la plantilla de la matriz que encuentra en el material complementario, 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.
4. Para el 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. GA8-240201529-AA1-EV01.**

3.5.2 Actividad de aprendizaje GA8-240201529-AA2 - Definir el modelo 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 de 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 GA8-240201529-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

2. **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 para la entrega del producto:

- **Producto 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. GA8-240201529-AA2-EV01.**

- **Evidencia GA8-240201529-AA2-EV02. Modelo CANVAS del emprendimiento.**

En esta evidencia, el equipo de trabajo desarrollará y analizará la matriz CANVAS, la cual le 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 4 áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

Para identificar estos cuatro aspectos, desarrolle en la matriz CANVA los 9 elementos que este modelo propone, a saber:

1. Segmentos de mercado: establecer la oferta para cada segmento a desarrollar, los diferentes canales que se van a utilizar y las formas de relacionamiento que se va a tener con cada segmento.

2. Propuesta de valor: describir el conjunto de productos y servicios que crean valor para el segmento específico; a través de la mezcla de elementos cualitativos y cuantitativos, se resuelve un problema o se satisface una necesidad, de forma que logra diferenciarse en el mercado.
3. Canal: describir cómo la compañía interactúa con el segmento de clientes para entregar la propuesta de valor, define los canales de distribución y ventas, cómo el cliente prefiere encontrar el producto o servicio, cómo se pueden integrar canales, cuáles son los mejores y los más eficientes.
4. Relación con el cliente: describir el tipo de relaciones que se establecen con el segmento, si son personalizadas o automatizadas, dependen del objetivo de las relaciones, la adquisición o retención de clientes o el aumento en las ventas, si se requiere asistencia personalizada, asistencia consultiva, si es autoservicio, entre otros.
5. Fuentes de ingreso: diferenciar cómo se generan las fuentes de recursos por segmentos de clientes, cuánto está dispuesto a pagar el cliente por el bien ofrecido, identificar si los ingresos serán únicos o recurrentes, etc.
6. Recursos clave: identificar los activos requeridos en el emprendimiento claves para el desarrollo del negocio, ya sea físicos, intelectuales, humanos, financieros.
7. Actividades clave: exponer lo que debe hacer una compañía para entregar la propuesta de valor, hacer efectivos los canales de distribución, desarrollar las relaciones con clientes y generar recursos, procesos de diseño y comercialización o producción.
8. Socios clave: determinar la red de proveedores, socios y aliados, alianzas estratégicas con competidores y no competidores, *Joint Ventures*, compradores, proveedores.
9. Estructura de costos: discriminar los costos y gastos en los que se incurre para operar, costos fijos y variables, costos fijos y variables.

Tenga en cuenta para el desarrollo de esta actividad los componentes formativos "**Análisis de oportunidades para emprender**" y "**Entendiendo la empresa**", utilice la plantilla de la matriz que encuentra en el material complementario.

<u>Lineamientos generales para la entrega de la evidencia</u>:

- **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. GA8-240201529-AA2-EV02.**

3.5.3 Actividad de aprendizaje GA8-240201529-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 conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA8-240201529-AA3-EV01. Plan de negocio.**

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

1. Construya el presupuesto de ventas, en el cual identifique precios de venta unitarios, la cantidad de unidades vendidas, los costos fijos y variables. Así mismo, define el margen de contribución por producto y la venta total.
2. Elabore el presupuesto de personal, plantee la cantidad de personal que lo 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 lo son: 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 generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** estados financieros.
- **Formato:** Excel.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Plan de negocio. GA8-240201529-AA3-EV01.**

3.6 Actividades de la competencia 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 (240202501).

El Programa Nacional de Bilingüismo se orienta a "lograr ciudadanos y ciudadanas capaces de comunicarse en inglés, de tal forma que puedan insertar al país en los procesos de comunicación universal, en la economía global y en la apertura cultural, con estándares internacionalmente comparables". Este propósito implica un plan estructurado de desarrollo de las competencias comunicativas a lo largo del sistema educativo.

3.6.1 Actividad de aprendizaje GA8-240202501-AA1 - Presentar funciones de su ocupación laboral.

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. En ese proceso se debe evidenciar la habilidad para emplear los conceptos adquiridos y emplearlos adecuadamente, dentro de esta actividad se requiere que se emplee de manera extensiva el vocabulario relativo a las actividades desarrolladas dentro de un ambiente laboral con el uso de opiniones y anécdotas.

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: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: **"English Level 8 - MCER B1.2+".**

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

- **Evidencia GA8-240202501-AA1-EV01. Documento escrito.**

Las funciones en un ciclo laboral son una lista de acciones realizadas que se ejecutan por un empleado en un puesto determinado que describe las principales responsabilidades y habilidades de su trabajo. A menudo aparecen una lista de tareas diarias que realiza un empleado y que se caracterizan por las habilidades profesionales, carácter y cualidades personales (*profesional skills, adjectives related to character and personal qualities*).

De acuerdo a lo anterior y acorde a su programa de formación, elabore un documento escrito en el que realice una declaración personal (*personal statement*) e incluya una breve descripción de quién es usted, fortalezas y cualquier experiencia laboral y / o educación que tenga. Asegúrese de incluir las habilidades que ha adquirido a lo largo del programa de formación, como administración del tiempo, trabajo en equipo, habilidades informáticas, etc.

Durante el desarrollo del texto tenga en cuenta algunas características generales del documento escrito:

- ✓ Escriba con un estilo conciso y natural.
- ✓ Intente destacar algunos aspectos positivos y de interés personal.
- ✓ Estructure la información para que refleje las habilidades y cualidades que más se destacan de acuerdo a su programa de formación.
- ✓ El límite de palabras es entre 500 y 700 palabras. Haga una construcción de párrafos que permita al lector conocerle de una forma clara.
- ✓ Tenga en cuenta que la redacción, ortografía, puntuación y gramática sean **correctas.**
- ✓ Es ideal tener cuidado con la redacción y las estructuras gramaticales utilizadas deben ser coherentes con las temáticas estudiadas en el material de estudio.
- ✓ Es importante que se respondan algunas de las preguntas orientadoras propuestas:
  - *Who am I?*
  - *What program or position am I applying for?*
  - *Why am I fit for this program or position?*
  - *What are my future goals?*

La **extensión** del documento escrito será de 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento escrito.
- **Extensión:** el documento escrito debe tener una extensión de entre 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.
- **Formato:** documento escrito en Word y se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Documento escrito. GA8-240202501-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA8-240202501-AA1-EV02. Video**

El cambio constante es una realidad, tanto para los organismos como para las empresas y así en su entorno se altera la forma de evolucionar con condiciones cambiantes del mercado que pueden hacer que las ofertas de productos y servicios mejoren. Una de las tecnologías de cambio más rápido es por ejemplo la móvil, que afecta directamente la forma en que las empresas llevan a cabo sus operaciones y los productos y servicios que ofrecen en el ecosistema empresarial actual. Por lo tanto, es útil que las empresas comprendan las fuerzas generales detrás de este cambio tecnológico.

De acuerdo a lo anterior y el material de estudio, realice una presentación oral en formato vídeo sobre aspectos que desde su actividad laboral o programa de formación pueden evolucionar de acuerdo al uso de la tecnología o aparición de nuevas herramientas innovadoras.

Para la elaboración del vídeo 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 para dar cuenta de la presentación de cómo es posible ver la tecnología como un proceso evolutivo en su actividad laboral o programa de formación.

Diapositivas: durante el desarrollo de la presentación oral es ideal que presente entre 5 y 9 diapositivas, donde se incluyan los siguientes elementos:

- ✓ Diapositiva de portada (datos básicos del aprendiz, nombre del curso, instructor y nombre de la actividad).
- ✓ Diapositivas en donde se muestren algunos productos evolutivos frente a revolucionarios de acuerdo a su contexto laboral o programa de formación.
- ✓ Diapositivas en donde se muestren algunas variaciones culturales frente a las funciones de su trabajo o de su programa de formación.
- ✓ Diapositiva en la que mencione al menos una conclusión los aspectos que pueden evolucionar de acuerdo al uso de la tecnología o aparición de nuevas herramientas innovadoras.

Estructura del vídeo 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 *(future perfect and future perfect progressive*).

Para la realización de la emisión del vídeo deberá encender su cámara web, mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permite grabar el vídeo 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 vídeo 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 de visualización.

<u>Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:</u>

- **Producto a entregar:** documento con los datos del aprendiz y enlace del video.
- **Formato:** Word o PDF con la URL del vídeo.
- **Extensión: d**e 3 a 7 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. GA8-240202501-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA8-240202501-AA1-EV03. Foro.**

Para el desarrollo de la evidencia debe participar en el foro denominado "*Expressing opinions*" y a partir de los aspectos de un libro o película de forma argumentada y creativa responda las siguientes preguntas:

Think about an experience at work where you were flexible and adapted to a new situation or a change in the process.

Now answer:

- ✓ *What sort of movies or books do you like?*
- ✓ *What's the name of book or movie that you are going to talk?*
- ✓ *Did you like it?*
- ✓ *What did you think about the movie or book?*
- ✓ *What was it about?*
- ✓ *Why do you recommend it?*
- ✓ *What else would you recommend?*

Realice seguimiento al foro y responda algunas de las participaciones de al menos dos de sus compañeros y con quienes tenga mejor afinidad.
Es ideal que durante la participación en el foro haga uso de la Netiqueta y sin olvidar que se evaluará a través de la rúbrica TIGRE.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** participar en el foro denominado "*Expressing opinions*" y realizar una respuesta crítico-reflexiva a una de las participaciones de sus compañeros.
- Para participar en el foro remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro. GA8-240202501-AA1-EV03.**

4 ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de producto: Infografía gestión por procesos y metodologías para la mejora. GA8-210101067-AA1-EV01.	• Establece las variables de medición de acuerdo con la metodología seleccionada. • Utiliza las herramientas de medición según modelo. • Estructura la red de valor de acuerdo con las necesidades de la empresa.	**Lista de verificación:** IE-GA8-210101067-AA1-EV01.
Evidencia de producto: Solución caso modelado de procesos. GA8-210101067-AA1-EV02.	• Elabora reporte de la medición de acuerdo con las normas técnicas. • Propone planes de mejoramiento de acuerdo con necesidades de la organización. • Aplica las acciones de mejora según directrices de la organización.	**Lista de verificación:** IE-GA8-210101067-AA1-EV02.
Evidencia de conocimiento: Foro talento humano - medición del desempeño. GA8-210201052-AA1-EV01.	• Evalúa el desempeño del talento humano según las metas de la organización. • Interpreta los resultados de las evaluaciones de desempeño de acuerdo con los indicadores del proceso. • Establece planes de mejoramiento según resultados de evaluación de desempeño.	**Lista de verificación:** IE-GA8-210201052-AA1-EV01.
Evidencia de producto: Informe de caracterización de clientes. GA8-210601020-AA1-EV01.	• Procesa el resultado de la evaluación de acuerdo con los indicadores. • Emite el concepto de la evaluación de acuerdo con lineamientos de la empresa.	**Lista de verificación:** IE-GA8-210601020-AA1-EV01.

Evidencia de producto: Informe de aplicación de la metodología Seis Sigma. GA8-210601020-AA1-EV02.	• Utiliza instrumentos de evaluación de acuerdo con el lineamiento empresarial. • Propone acciones de mejora de acuerdo con las políticas de la empresa.	**Lista de verificación:** IE-GA8-210601020-AA1-EV02.
Evidencia de conocimiento: Foro temático - Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA8-230101507-AA1-EV01.	• Identifica las técnicas de coordinación motriz relacionadas con su perfil ocupacional. • Selecciona técnicas que le permiten potenciar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza de su entorno laboral. • Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología. • Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-230101507-AA1-EV01.
Evidencia de producto: Infografía - Estilos de vida saludable. GA8-230101507-AA2-EV01.	• Interpreta los fundamentos de estilo de vida saludable, higiene y nutrición en los contextos productivo y social. • Administra un plan de higiene corporal dentro del contexto productivo.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-230101507-AA2-EV01.
Evidencia de producto: Ficha antropométrica de valoración de la condición física. GA8-230101507-AA3-EV01.	• Ejecuta rutinas de ejercicio físico según las necesidades de los contextos laboral y social. • Establece pausas de acuerdo con cargas de trabajo y tiempos de actividad física para una recuperación adecuada.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-230101507-AA3-EV01.

Evidencia de producto: Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas. GA8-230101507-AA4-EV01.	• Aplica conceptos básicos de ergonomía y pausas activas de acuerdo con la naturaleza de la función productiva. • Discrimina ejercicios específicos para la prevención de riesgos ergonómicos según su actividad laboral. • Estructura un plan de ergonomía y pausas activas según contexto laboral.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-230101507-AA4-EV01.
Evidencia de producto: DOFA Personal. GA8-240201529-AA1-EV01.	• Aplica acciones de emprendimiento de acuerdo con los elementos de desarrollo social y personal.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-240201529-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: *Pitch* idea de negocio. GA8-240201529-AA2-EV01.	• Plantea ideas de negocio a partir de oportunidades y necesidades del mercado conforme con el análisis sectorial.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-240201529-AA2-EV01.
Evidencia de desempeño: Modelo CANVAS del emprendimiento. GA8-240201529-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-GA8-240201529-AA2-EV02.
Evidencia de producto: Plan de negocio. GA8-240201529-AA3-EV01.	• Argumenta la idea de negocio conforme con la propuesta y necesidades del sector productivo.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-240201529-AA3-EV01.

Evidencia de producto: Documento escrito. GA8-240202501-AA1-EV01.	• Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-240202501-AA1-EV01.
Evidencia de producto: Video. GA8-240202501-AA1-EV02.	• Establece acciones de mejora continua para el alcance.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-240202501-AA1-EV02.
Evidencia de desempeño: Foro. GA8-240202501-AA1-EV03.	• Establece acciones de mejora continua para el alcance.	**Lista de chequeo:** IE-GA8-240202501-AA1-EV03.

5 GLOSARIO

Actividad física: se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Administración: proceso de diseñar y mantener un ambiente en el cual las personas, trabajando en grupo, alcanzan con eficiencia las metas establecidas.

Análisis financiero: es el conjunto de principios, técnicas y procedimientos que utiliza para transformar la información reflejada en los estados financieros e información procesada, utilizable para la toma de decisiones económicas, tales como nuevas inversiones y fusiones de empresas.

Antropometría: estudio de las proporciones y las medidas del cuerpo humano.

Apiladores: son herramientas de ayuda en cualquier empresa que son muy eficaces para elevar, bajar y transportar cargas.

Aprovisionamiento: es la función que depende de la gestión del departamento de compras y que es responsable del flujo óptimo de las mercancías.

Canal de distribución: es el conducto que define la compañía por el cual se movilizan los productos desde el lugar donde se producen hasta los consumidores finales.

Capital: es la suma de todos los recursos aportados por los propietarios, socios o accionistas (bienes y valores), para la constitución y puesta en marcha de una empresa.

Competitividad: capacidad de la sociedad para hacerle frente al desafío de la economía global y al proceso de internacionalización, creando ventajas competitivas sostenibles y al mismo tiempo incrementar sus niveles de bienestar. Capacidad de competir eficientemente en los mercados incrementando a la vez los ingresos reales.

Demanda: cantidad máxima de un bien o servicio que un individuo o grupo de ellos está dispuesto a adquirir a un determinado precio, por unidad de tiempo.

Deporte: el deporte es un juego o actividad reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que mejora la condición física y psíquica de quien lo practica y tiene propiedades recreativas que lo diferencian del simple entretenimiento.

Distribución: en logística se define este proceso como la acción de poner a disposición los productos para su consumo, en la cantidad demandada, el momento en que lo necesite y en el lugar acordado.

Ejercicio: se considera ejercicio físico, al conjunto de acciones motoras musculares y esqueléticas. Comúnmente se refiere a cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona. Se lleva a cabo por diferentes razones como el fortalecimiento muscular, mejora del sistema cardiovascular, desarrollar habilidades atléticas, deporte, pérdida de grasa o mantenimiento, así como actividad recreativa.

Embalajes: prepara la carga en la forma más adecuada para su transporte, en los modos elegidos para su despacho al exterior y para las distintas operaciones a que se someta durante el viaje entre el exportador y el importador.

Empaques: presentación comercial de la mercancía, contribuyendo a la seguridad de esta durante sus desplazamientos y lográndose vender dándole una buena imagen visual y distinguiéndose de los productos de la competencia.

Emprendimiento: la palabra viene del francés *entrepreneur* (pionero), se refiere a la capacidad de hacer un esfuerzo adicional para alcanzar una meta, siendo utilizada para identificar a quien comienza una empresa, término que fue ligado a empresarios innovadores o aquellos individuos que con su actividad generan inestabilidad en los mercados; actitud orientada a identificar y tomar oportunidades, siendo un instrumento de cambio cultural para crear y agregar valor.

Encuesta: aplicación de un cuestionario en una investigación de mercados, con el fin de obtener diferentes tipos de información.

Envase: recipiente que tiene contacto directo con el producto específico, con la función de envasarlo y protegerlo.

Ergonomía: es la disciplina tecnológica que trata del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas que coinciden con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador. Busca la optimización de los tres elementos del sistema (humano-máquina-ambiente), para lo cual elabora métodos de estudio de la persona, de la técnica y de la organización.

Estado de situación financiera: se trata de un documento que muestra el valor y la naturaleza de los recursos económicos de una empresa, así como los intereses de los acreedores y la participación de los dueños en una fecha determinada.

Estrategia: programas generales de acción y despliegue de recursos para alcanzar los objetivos establecidos, de tal forma que definan lo que es o debe ser el negocio de la compañía; forma concreta y específica de solucionar la situación, problema o necesidad del grupo con el cual está trabajándose.

Future perfect: es para hablar de una acción que se completará entre ahora y algún momento en el futuro.

Future perfect progressive: también llamado a veces el futuro perfecto progresivo, es un tiempo verbal que describe acciones que continuarán hasta un punto en el futuro.

Impuestos: pagos obligatorios de dinero que exige el estado a los individuos y empresas que no están sujetos a una contraprestación directa, con el fin de financiar los pagos propios de la administración del estado y la provisión de bienes y servicios de carácter público, tales como la administración de la justicia, gastos de defensa, subsidios, entre otros.

Indicador de gestión: son un conjunto de métricas que se utilizan para medir los resultados de una empresa.

Marca: identificación de un producto o servicio, mediante la forma del nombre. Símbolo, diseño o combinación de estos para diferenciarlo de la competencia.

Mejora continua: la ejecución constante de acciones que mejoran los procesos en una organización, minimizando al máximo el margen de error y de pérdidas.

Modelo económico: construcción teórica que empleando las matemáticas intenta representar lo esencial de las relaciones económicas del mundo real, constituyendo una abstracción simplificada de la realidad.

Motricidad fina: se refiere a las acciones que implican pequeños grupos musculares de cara, manos y pies, concretamente, a las palmas de las manos, los ojos, dedos y músculos que rodean la boca. Es la coordinación entre lo que el ojo ve y las manos tocan.

Motricidad gruesa: es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo.

Necesidad en *marketing*: manifestación del comprador real o potencial que da a entender o expresa un deseo o preocupación que el vendedor puede satisfacer, sensación de falta de algo y que se desea llevar.

Pausa activa: es una actividad física realizada en un breve espacio de tiempo en la jornada laboral, orientada a que las personas recuperen energías para un desempeño eficiente en el trabajo, a través, de ejercicios que compensen las tareas desempeñadas, revirtiendo de esta manera la fatiga muscular y el cansancio generados por el trabajo.

Producción: toda actividad del hombre que, a través de un proceso de transformación de insumos, materias primas y recursos naturales, obtiene bienes y servicios que sirven para satisfacer las necesidades humanas.

Psicomotricidad: disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el movimiento y de su mayor validez para el desarrollo de la persona, de su corporeidad, así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que lo envuelve.

Reacción mental: es un concepto que se utiliza para referirse al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza (procesamiento de información del entorno a partir de los conocimientos previos, actividad de rememoración, de razonamiento y búsqueda de soluciones, etc.). Para una persona dada, la relación entre las exigencias de su trabajo y los recursos mentales de que dispone para hacer frente a tales exigencias expresa la carga de trabajo mental.

Recreación: se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses por distintas formas de recreación y divertimento.

Segmentación de mercado: separación del mercado de un artículo en las categorías de localización, personalidad u otras características para cada división.

Servucción: sistema de producción del servicio, es decir, la parte visible de la organización en la que se producen, distribuyen y consumen los servicios.

Reacción mental: es un concepto que se utiliza para referirse al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza (procesamiento de información del entorno a partir de los conocimientos previos, actividad de rememoración, de razonamiento y búsqueda de soluciones, etc.). Para una persona dada, la relación entre las exigencias de su trabajo y los recursos mentales de que dispone para hacer frente a tales exigencias expresa la carga de trabajo mental.

Recreación: se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses por distintas formas de recreación y divertimento.

Trazabilidad: el control interno es un procedimiento que se enmarca en el control de recursos y activos de una empresa, y sirve para llevar un registro sobre su actividad y trazabilidad.

6 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Acosta Romero, G., Pérez Pertuz, J., Rodríguez Pérez, M. & Valenzuela Barón, M. (2017). *Cartilla Emprendimiento*. Servicio Nacional De Aprendizaje (SENA).

Albrecht, K. & Beadford, L. (2001). *La excelencia del servicio.* 3R Editores.

Alonso B., A. R. & Felipe V., P. M. (2014). Servicio logístico al cliente en empresas de servicios: procedimiento para su diseño. *Economía y Desarrollo, vol. 152, núm. 2, julio-diciembre*, 184 - 192.

Anaya, J. J. (2015). *Logística Integral: La gestión operativa de la empresa.* ESIC Editorial.

Ariza, R. F. J. & Ariza, R. J. M. (2012). *Información y Atención al Cliente.* Madrid: McGraw-Hill Education.

Brenson, G. (s.f.). *Los Sobre comprometidos: el estrés y la gerencia de sí mismo*. Fundación Neo-humanista. Colombia.

Chiavenato, I. (2007). *Administración Recursos Humanos*. Mc GrawHill.

Cravens D. & Piercy, N. (2007). *Marketing Estratégico*. Octava Edición Mc Graw Hill Interamericana.

Defontaine, J. (1981). *Manual de reeducación psicomotriz* (Tercer año). Editorial Médica y Técnica S.A.

Escobar, H. & Cuartas, V. (s.f.). *Diccionario económico financiero*. Puntos suspensivos.

Escudero, S. M. (2019). *Logística de almacenamiento*. Ediciones Paraninfo. España.

Guilman, E. & G. (1981). *Evolución psicomotriz desde el nacimiento hasta los 12 años.* Editorial Médica y Técnica S.A.

Hohnke, O. & Ramme –Wichmann, A. (1991). *Salud en la Oficina*. Integral Barcelona España.

Kotler, P. & Keller, K. (20112). *Dirección de Marketing*. Duodécima Edición, Pearson Prentice Hall.

Lambin, Galluci, & Sicurello. (2008). *Dirección de Marketing, Gestión Estratégica y Operativa de Mercado*. Mc Graw Hill, Segunda Edición.

Ortega, E. & Blazquez. DE. (1984). *La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años*. Editorial cincel.

Parmerlee, D. (2002). *Cómo preparar un Plan de Marketing*. Ediciones Gestión 2000 S.A.

Rigal, R. (1987). *Motricidad humana. Fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Editorial Pila Teleña S.A.

Rojas, L. M., Guisao, G. E. & Cano, A. J. (2011). *Logística Integral. Una propuesta práctica para su negocio.* Bogotá: Ediciones de la U.

Valencia, H. (2007). *Diccionario de marketing. 3R editores.*

Wickstrom, Ralph, L. (1990). *Patrones motores básicos*. Alianza Deporte.

Zarco, Resal, J. A. (s.f.). *Desarrollo infantil y Educación Física*. Ediciones Aljibe.

7 CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Cristóbal Álvaro Villegas Acevedo	Instructor Cultura Física	Regional Antioquia - Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Octubre de 2020
Autor (es)	Bertha Paola Bejarano Ávila	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica	Octubre de 2020
Autor (es)	Vilma Perilla Méndez	Diseñadora Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
Autor (es)	Elkin Rodolfo Moreno Merchán	Experto Temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero de 2021
Autor (es)	Oscar Absalón Guevara	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
Autor (es)	Gustavo Alonso Pineda	Experto Temático	Regional Distrito Capital - Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios	Agosto de 2021
Autor (es)	Luis Fernando Botero Mendoza	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre de 2021
Autor (es)	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Diciembre de 2021
Autor (es)	Sandra Patricia Hoyos Sepúlveda	Corrección de Estilo	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2022

8 CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)	Andrés Felipe Velandia Espitia	Asesor Metodológico	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnológica de la información	Junio de 2023	Actualización de contenidos
Autor (es)	Liliana Victoria Morales Gualdrón	Responsable Línea de producción Distrito Capital - 2023	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnológica de la información	Junio de 2023	Actualización de contenidos

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** análisis y desarrollo de *software*.
- **Código del programa de formación:** 228118
- **Nombre del proyecto:** construcción de *software* integrador de tecnologías orientadas a servicios.
- **Fase del proyecto:** análisis.
- **Actividad de proyecto:** especificar el modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de *software*.
- **Competencias:**
  Técnicas:
  22050193- Evaluar requisitos de la solución de *software* de acuerdo con metodologías de análisis y estándares.
  22050194- Estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa.
  Claves:
  240201528- Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
  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 a alcanzar:**
  Técnicos:
  220501093-02- Modelar las funciones del *software* de acuerdo con el informe de requisitos.
  220501093-04- Verificar los modelos realizados en la fase de análisis de acuerdo con lo establecido en el informe de requisitos.
  220501094-01- Definir especificaciones técnicas del *software* de acuerdo con las características del *software* a construir.
  220501094-02- Elaborar propuesta técnica del *software* de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas.
  220501094-03- Validar las condiciones de la propuesta técnica del *software* de acuerdo con los intereses de las partes.

  Claves:
  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.
  240202501-02- Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.

- **Duración de la guía:** 384 horas
- Técnico: 240 horas.
- Claves: 144 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, el SENA extiende una cordial bienvenida a la segunda guía de aprendizaje que comprende las competencias técnicas de: evaluar requisitos de la solución de *software* de acuerdo con metodologías de análisis y estándares, y la competencia de estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa.

Por otra parte, la sociedad actual demanda que todos los ciudadanos tengan conocimientos básicos de matemáticas en cualquier ámbito, no solo el profesional o académico; muchos problemas de la vida diaria requieren un conocimiento mínimo sobre operaciones básicas, como la suma, la resta, la multiplicación o la división; por ejemplo: revisar el saldo de una tarjeta de crédito, solicitar un préstamo, comprar víveres o realizar un presupuesto mensual. Y es que es casi imposible encontrar una profesión o carrera que no lleve implícito algún componente lógico– matemático, o que incluya alguna rama de las matemáticas.

Finalmente, encontrarán la competencia clave de inglés como una de las habilidades contemporáneas más importantes y de mayor impacto en el mundo laboral y social, teniendo en cuenta el aprendizaje articulado de las cuatro habilidades de la lengua (leer, escribir, hablar y escuchar) alineado al MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas) como estándar del nivel de conocimiento de lengua y categorización de los conocimientos en niveles de competencia en un idioma.

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, contará con el acompañamiento de los instructores asignados al programa, los cuales, de forma continua y permanente, lo orientarán con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico. Los instructores programarán encuentros de asesoría virtual para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. Es importante que organice su tiempo, dada la exigencia que demanda la realización de esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de estudio del programa.

Por consiguiente, se presentan cada una de las acciones de aprendizaje que le permitirán desarrollar lo anteriormente mencionado.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias que plantea la fase de análisis del proyecto formativo: determinar las especificaciones funcionales del *software* y metodología a utilizar.

3.1 Actividades de aprendizaje de la competencia evaluar requisitos de la solución de *software* de acuerdo con metodologías de análisis y estándares-220501093.

Con base en los requisitos de *software* especificados con esta competencia, se empiezan a construir los artefactos del modelo necesarios para representar la solución, por medio de los siguientes documentos: diagramas de clase, documentos de casos de uso o historias de usuario en plantillas, modelo de base de datos, modelo del dominio, diagramas de actividades y también un documento informe con los resultados obtenidos.

3.1.1 Actividad de aprendizaje GA2-220501093-AA1: elaborar diagrama y documentación de casos de uso / historias de usuario de acuerdo con el refinamiento de requisitos.

Esta actividad se centra en el estudio de la elaboración de los artefactos de casos de uso e historias de usuario acordes con los requerimientos del sistema a implementar, elemento clave para tener una correcta definición y delimitación de las actividades que debe tener el proyecto a desarrollar.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del material de formación: **"Diagramas para la especificación y análisis de requisitos".**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501093-AA1-EV01: Foro temático: Lenguaje Unificado de Modelado (UML).**

El lenguaje UML es fundamental para representar el proceso de análisis de requisitos de *software,* por lo tanto, el aprendiz debe proponer su punto de vista acerca de la importancia del lenguaje de modelado en el proceso de desarrollo de *software*, así como también identificar y describir los tipos de diagramas que existen y el conjunto de símbolos que se usan para definirlos, y debatir con los demás compañeros acerca de sus experiencias con las mejores herramientas de *software* que permiten, de una manera ágil, construir los diagramas.

Por lo anterior, responda las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cuál es la importancia de UML?
- ✓ ¿Cuáles son los diagramas que pueden representarse con UML?
- ✓ ¿Qué herramientas de *software* existen en el mercado para UML?

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- Para hacer el desarrollo de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro temático: Lenguaje Unificado de Modelado (UML). GA2-220501093-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA2-220501093-AA1-EV02: elaboración de diagramas y plantillas para casos de uso del proyecto.**

Con base en el estudio de la evidencia anterior acerca de UML, se pretende construir los diagramas que aplican a los casos de uso, bajo un formato estándar de fácil nomenclatura y de reconocimiento, que permita llevar un control ordenado de la evidencia, registrar la evolución, responsables y trazabilidad de esos documentos de casos de uso.

Elementos a tener en cuenta:

✓ Estudiar detenidamente los conceptos y características definidas en el componente formativo.
✓ Revisar el video sugerido como material complementario del componente formativo.
✓ Revisar cómo se construye el documento de casos de uso de una funcionalidad de los sistemas. ✓ Tener presentes los requisitos del *software*.
✓ Indicar los tipos de diagramas que existen para modelar, con base en los requisitos del *software*.
✓ Diagramar con UML los artefactos del sistema.
✓ Manejar herramientas de *software* para apoyar la elaboración de los diagramas.
✓ Elaborar documentos plantilla de casos de uso con base en estándares de documentación.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** diagramas, documento de casos de uso e historias de usuario.
- **Formato:** PDF o Word**.**
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración de diagramas y plantillas para casos de uso del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA2-220501093-AA1-EV03: elaboración de historias de usuario del proyecto.**

Ahora, es momento de elaborar las historias de uso del proyecto, de acuerdo con los procesos ya elaborados, y por este motivo, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito; es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, alcance, lista de requerimientos y versión del documento. Los requerimientos serán redactados usando el modelo IEEE830 y también el modelo de descripción de requisitos por medio de historias de usuario.
- Respecto a lista de requerimientos, el aprendiz deberá agregar una sección donde se describa cada requisito usando los siguientes elementos del estándar IEEE830:
  - Perspectiva del producto.
  - Funciones del producto.
  - Características de los usuarios.
  - Restricciones.
  - Requisitos funcionales (formato de casos de uso).
  - Requisitos no funcionales.
- Respecto a la lista de requerimientos, el aprendiz deberá agregar una sección donde se describa cada requisito usando la estructura de historias de usuario, con los siguientes elementos por historia: Número de historia (priorizada).

- Nombre de la historia.
- Usuario.
- Puntos estimados de esfuerzo.
- Descripción de la historia de usuario.
- Observaciones.
- Criterios de aceptación.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento de historias de usuario.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración de historias de usuario del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV03.**

- **Evidencia GA2-220501093-AA1-EV04: diagramas y documentación de actividades del proyecto.**

Con base en los requisitos del sistema ya especificados, se empiezan a construir los artefactos del modelo necesarios para representar la solución de *software,* por medio de los siguientes documentos: diagramas de clase, documentos de casos de uso o historias de usuario en plantillas, modelo de base de datos, modelo del dominio, diagramas de actividades y también un documento informe con los resultados obtenidos. Aspectos a tener en cuenta:

- Estudiar detenidamente los conceptos y características definidas en el componente formativo.
- Revisar el video sugerido como material complementario del componente formativo.
- Manejar el lenguaje de modelado UML.
- Manejar metodologías tipo ágil.
- Identificar la metodología de desarrollo a seguir.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** diagramas, documento de casos de uso e historias de usuario.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Diagramas y documentación de actividades del proyecto. GA2-220501093-AA1-EV04.**

3.1.2 Actividad de aprendizaje GA2-220501093-AA2: representar el contexto del negocio a través del diagrama de dominio y actividades.

Esta actividad se centra en el estudio de los componentes necesarios para diagramar el contexto del negocio y representar su dominio, así como también en cómo construir un diagrama de actividades.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del material de formación: **“Diseño del modelo conceptual bajo el paradigma orientado a objetos”.**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501093-AA2-EV01: elaboración de los diagramas del modelo de dominio del proyecto.**

Esta evidencia se centra en la elaboración del diagrama de clases del proyecto, identificando cómo las categorías que intervienen se relacionan, teniendo en cuenta su cardinalidad, dependencias y herencias, llevando esto a la organización de objetos por medio de segmentación de componentes en paquetes claramente identificables. Aspectos a tener en cuenta:

- Se deben seguir las características e instrucciones para la elaboración de un diagrama de dominio del proyecto.
- El modelo conceptual resultante debe guardar las proporciones necesarias, de modo que se vea ordenado y sea fácil su lectura.
- Para complementar el modelo del dominio, se puede representar por medio de otra vista que corresponde al diagrama de paquetes del proyecto.
- Tener en cuenta los requisitos del *software*.
- Identificar el tipo de diagrama apropiado para modelar el dominio.
- Diagramar con UML los artefactos del sistema, diagrama de clases y de paquetes.
- Manejar herramientas de *software* para apoyar la elaboración de los diagramas.
- Elaborar documento plantilla de casos de uso con base en estándares de documentación.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento del dominio del proyecto.
- **Formato:** PDF
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración de los diagramas del modelo de dominio del proyecto. GA2-220501093-AA2-EV01.**

3.1.3 Actividad de aprendizaje GA2-220501093-AA3: validar artefactos de análisis generados.

Esta actividad se centra en realizar la verificación de los documentos generados.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del material de formación: **“Validación de documentos”.**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501093-AA3-EV01: mapa conceptual sobre validación de documentos.**

Por medio de esta evidencia, se pretende establecer una secuencia lógica de dependencias para llevar a cabo la validación de los documentos identificados en el proceso de desarrollo de *software*, realizando un mapa conceptual.

Elementos a tener en cuenta en el mapa conceptual:

- Se deben seguir las características e instrucciones para la elaboración del mapa conceptual, identificando categorías y sus relaciones desde un orden lógico.
- El modelo conceptual resultante debe guardar las proporciones necesarias, de modo que se vea ordenado y sea fácil su lectura.
- Manejar herramientas de *software* que faciliten la elaboración de los diagramas y su fácil entendimiento.
- Identificar la metodología de desarrollo a seguir.
- Identificar los conceptos para relacionar los documentos a validar.
- Formatos de aceptación.
- Elaborar el documento con diagrama conceptual.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto para entregar:** documento del mapa conceptual.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mapa conceptual sobre validación de documentos. GA2-220501093-AA3-EV01.**

- **Evidencia GA2-220501093-AA3-EV02: elaboración del informe de análisis con listas de chequeo para la validación de artefactos.**

Esta evidencia se orienta hacia la elaboración de un documento informe para validar los artefactos del *software* diseñados y que estén acordes con lo requerido por el cliente. Dicho informe debe ser validado con el cliente para, de esta forma, validar que todos los requerimientos funcionales y de diseño se presentan de acuerdo con lo requerido.

Elementos a tener en cuenta:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito; es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, alcance, lista de requerimientos y versión del documento.
- El informe debe evidenciar la implementación de características paso a paso de cumplimiento.
- El informe debe evidenciar la implementación de estrategias de cumplimiento.
- Construir el documento de informe de artefactos entregados.
- Identificar los procesos y usuarios interesados.
- Validar con los usuarios los requerimientos encontrados.
- Elaborar el documento de lista de chequeo paso a paso.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** informe técnico.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración del informe de análisis con listas de chequeo para la validación de artefactos. GA2220501093-AA3-EV02.**

3.2. Actividades de aprendizaje de la competencia estructurar propuesta técnica de servicio de tecnología de la información según requisitos técnicos y normativa-220501094.

En esta competencia se detalla la forma correcta de preparar, elaborar y presentar una propuesta técnica de *software* de manera adecuada, siguiendo los parámetros y especificaciones técnicas establecidas, teniendo en cuenta, como insumo principal, las necesidades de los *stakeholders* o partes interesadas.

3.2.1 Actividad de aprendizaje GA2-220501094-AA1: Determinar las especificaciones técnicas a partir del diagnóstico de necesidades informáticas

Esta actividad se centra en determinar especificaciones técnicas de una solución de *software*, como son el diseño y elaboración de fichas técnicas, licencias de *software* y las condiciones económicas del producto.

Duración: 72 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del material de formación: **"Especificaciones de *software*".**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501094-AA1-EV01: Foro temático: Licenciamiento de *software***

Teniendo en cuenta que los licenciamientos de *software* son contratos que detallan los derechos legales y el uso de una solución de *software*, analice la realidad actual de este tema y exprese su concepto, generando aportes significativos sobre los tipos de licencia existentes y cuáles son los más utilizados.

Como preguntas de orientación para realizar la participación en el foro, se proponen las siguientes:

- ✓ ¿Qué es *software*?
- ✓ ¿Qué es una licencia de *software*?
- ✓ Tipos de licencia de *software*.
- ✓ ¿Cuáles son las más adecuadas y por qué?

Realice seguimiento al foro y responda a un comentario de forma crítico-reflexiva, de acuerdo con la intervención que hayan realizado sus compañeros, demostrando construcción de conocimiento frente a los planteamientos que cada uno proponga.

Elementos a tener para la participación en el foro:

- Estudiar detenidamente los conceptos y características definidas en el componente formativo de especificaciones de *software*.
- Revisar los temas sugeridos como material complementario del componente formativo.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** participación en el foro.
- **Formato:** LMS.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro temático: Licenciamiento de *software*. GA2-220501094-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA2-220501094-AA1-EV02: diseño de las fichas técnicas para la recolección de la información.**

Las fichas técnicas son un documento que reúne las características de los productos de *software* desarrollados y permite el registro e identificación de las fuentes de información. Hay que diseñarlas teniendo en cuenta los estándares definidos en el componente formativo especificaciones de *software*. Por este motivo, para esta evidencia, se debe realizar una ficha técnica teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Estudiar detenidamente los conceptos y características definidas en el componente formativo de especificaciones de *software*.
- ✓ Revisar los temas sugeridos como material complementario del componente formativo.
- ✓ Para la elaboración de la ficha técnica, se debe apoyar en la normatividad; en este caso, se realizará la ficha técnica tomando como referencia la Norma NTC ISO 9000 Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Realizar el diseño de las fichas técnicas de acuerdo con la información que se requiera recolectar. Se debe hacer teniendo en cuenta las características de las fuentes consultadas.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** ficha técnica para la recolección de la información.
- **Formato:** PDF o Excel.
- **Extensión:** formatos de fichas diligenciados.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **diseño de las fichas técnicas para la recolección de la información GA2-220501094-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA2-220501094-AA1-EV03: especificación de los referentes técnicos del *hardware* - *software* y estimación de las condiciones económicas.**

Las especificaciones de los referentes técnicos son muy importantes en la elaboración de una solución de *software* respecto a las necesidades de la empresa; por otra parte, la estimación de las condiciones económicas permite tener una proyección de lo que se puede desarrollar. Por este motivo, para esta evidencia, se requiere realizar un informe teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para elaborar el documento se deben seguir las condiciones básicas estipuladas en el componente formativo sobre especificaciones de *software*.
- Se deben estimar las condiciones técnicas y económicas de acuerdo con las características de la solución de *software* y las necesidades de la empresa.
- Presentación de un documento escrito; es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, contenido y conclusión.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento informe.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** mínimo 3 hojas, máximo 10 de contenido.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Especificación de los referentes técnicos del *hardware* - *software* y estimación de las condiciones económicas. GA2-220501094-AA1-EV03.**

3.2.2 Actividad de aprendizaje GA2-220501094-AA2: realizar el análisis de proveedores a partir de las fichas técnicas.

Esta actividad se centra en el estudio del análisis comparativo de proveedores, considerando costos, cantidad y especificaciones técnicas para seleccionar las mejores opciones.

Duración: 12 horas.

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

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501094-AA2-EV01: ficha técnica de los productos requeridos, los términos de referencia para el contrato y lista de chequeo para evaluación de proveedores.**

La ficha técnica es un documento que contiene la descripción, características y funciones de un determinado producto; se podría afirmar que es el insumo inicial del cual se parte el desarrollo.

Por lo anterior y teniendo en cuenta los términos de referencia establecidos en el componente formativo sobre la propuesta técnica, elabore la ficha técnica basado en los siguientes conceptos:

- ✓ Descripciones.
- ✓ Características.
- ✓ Funciones.
- ✓ El formato debe ser de manera horizontal.
- ✓ Se pueden utilizar tablas de Word o Excel.

✓ Se debe enriquecer con un diseño o logo, como si fuera la papelería de una empresa real.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** ficha técnica
- **Formato:** Excel o Word**.**
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ficha técnica de los productos requeridos, los términos de referencia para el contrato y lista de chequeo para evaluación de proveedores. GA2-220501094-AA2-EV01.**

3.2.3 Actividad de aprendizaje GA2-220501094-AA3: elaborar la propuesta técnica y financiera a partir de los referentes establecidos.

Esta actividad se centra en que el aprendiz obtenga las competencias necesarias en los temas de estimación de costos de *software* y *hardware,* de acuerdo con las características del negocio y la correcta elaboración de una propuesta técnica en el estudio del análisis comparativo de proveedores, considerando costos, cantidad y especificaciones técnicas para seleccionar las mejores opciones.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del componente formativo **"Propuesta técnica".**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501094-AA3-EV01: diseño de tablas comparativas sobre presupuestos de *hardware* y *software*.**

Las tablas comparativas son utilizadas para estimar costos en el presupuesto de *software* y *hardware*. Por tal motivo, diseñe dichas tablas teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para elaborar el documento se deben seguir las condiciones básicas estipuladas en el componente formativo de la propuesta técnica.
- Presentación de un documento escrito, es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, contenido y conclusión.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** diseño de tablas comparativas sobre presupuestos de *hardware* y *software*.
- **Formato:** PDF, Word o Excel.
- **Extensión:** Libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Diseño de tablas comparativas sobre presupuestos de *hardware* y *software*. GA2-220501094-AA3EV01.**

- **Evidencias GA2-220501094-AA3-EV02: propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto**

La propuesta técnica es el documento que se entrega al posible cliente, en el cual se detalla la estrategia a desarrollar para darle solución a un problema existente, por medio de una solución de *software.*

Por lo anterior y teniendo en cuenta los términos de referencia establecidos en el componente formativo sobre la propuesta técnica, elabore la propuesta técnica, la cual debe tener el siguiente contenido:

- ✓ Presentación y saludos.
- ✓ Alcance de la propuesta.
- ✓ Valoración de la situación.
- ✓ Opciones de propuesta.
- ✓ Estimar costos.
- ✓ Cotización.
- ✓ Términos y condiciones.
- ✓ La propuesta se debe enriquecer con un diseño o logo, como si fuera la papelería de una empresa real.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** propuesta técnica
- **Formato:** PDF o Word**.**
- **Extensión:** mínimo dos (2) opciones de propuestas técnicas, con su respectiva cotización.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto- GA2-220501094-AA3-EV02**

3.2.4 Actividad de aprendizaje GA2-220501094-AA4: presentar la propuesta técnica y económica de acuerdo con las condiciones del contrato a desarrollar.

Esta actividad se centra en la presentación de la propuesta técnica y económica, con los debidos ajustes obtenidos como resultado de las sugerencias y la negociación tecnológica.

Duración: 36 horas.

Materiales de formación: Para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del material de formación: "**Propuesta técnica".**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-220501094-AA4-EV01: taller de especificación del modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de *software*.**

Una propuesta técnica se centra en proporcionar información sobre una solución de *software* para resolver un problema de un negocio automatizando un proceso; esta puede ser presentada en diferentes formatos, dependiendo del proyecto y del objetivo previsto.

Por consiguiente, en este taller, realizará una representación de una propuesta técnica, definiendo los conceptos básicos y la estructura.

Elementos a tener en cuenta en el documento del informe técnico:

- Leer detenidamente los conceptos básicos definidos en el componente formativo de la propuesta técnica.
- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito; es decir, el documento debe tener, como mínimo, portada, introducción, alcance, lista de requerimientos y versión del documento.
- Realizar un glosario de terminología utilizada en una propuesta técnica: “presupuestos, teoría, costos, términos de referencia”.
- Desarrollar una propuesta técnica de *software* alternativa a la que se está trabajando.
- Consultar material referente al tema para enriquecer el producto.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** informe técnico.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller de especificación del modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de *software*. GA2-220501094-AA4-EV01.**

- **Evidencia GA2-220501094-AA4-EV02 Propuestas técnica y económica con ajustes de acuerdo a la negociación tecnológica**

Con base en la propuesta técnica desarrollada, realizar los respectivos ajustes técnicos, de acuerdo con los resultados de la negociación y las sugerencias del cliente.

Para ello, teniendo en cuenta los términos de referencia establecidos en el componente formativo de la propuesta técnica, realizar los ajustes a la propuesta técnica presentada; esta debe tener:

- ✓ Presentación y saludos.
- ✓ Alcance de la propuesta.
- ✓ Valoración de la situación.
- ✓ Opciones de propuesta.
- ✓ Estimar costos.
- ✓ Cotización.
- ✓ Términos y condiciones.
- ✓ La propuesta se debe enriquecer con un diseño o logo, como si fuera la papelería de una empresa real.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** propuesta técnica con las correcciones sugeridas.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **propuestas técnica y económica con ajustes de acuerdo a la negociación tecnológica GA2220501094-AA4-EV02.**

3.3 Actividades de aprendizaje de la competencia razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales240201528.

Las actividades propuestas para el desarrollo de esta competencia están diseñadas para potenciar el trabajo autónomo con las labores de investigación y generación de documentos sobre las temáticas planteadas, y el trabajo colaborativo, a partir de la interacción de aprendices e instructores mediante encuentros sincrónicos y asincrónicos.

3.3.1 Actividad de aprendizaje GA2-240201528-AA1: desarrollar procedimientos aritméticos para resolver problemáticas de la vida cotidiana.

Esta actividad de aprendizaje se centra en desarrollar la capacidad de resolver problemas aritméticos; para ello, y como afirma Gasco-Txabarri (2017), "las estrategias de resolución de problemas matemáticos con enunciado (o problemas verbales) son diversas y pueden estar condicionadas por varios factores asociados al tipo de problema, a la comprensión del texto o a la persona que resuelve" (p. 1), de ahí la importancia de la aplicación en la vida cotidiana.

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 las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA2-240201528-AA1-EV01: cuestionario procedimientos aritméticos.**

Para el desarrollo de esta evidencia, en primera instancia, consulte el anexo "**Preguntas_conjuntos-240201528AA1-EV01",** en el que se presentan 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 hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario procedimientos aritméticos. GA2-240201528-AA1-EV01.**

3.3.2 Actividad de aprendizaje GA2-240201528-AA2: resolver problemas de aplicación de situaciones de los contextos productivo y social a partir del uso de herramientas matemáticas.

De acuerdo con Blanco et al. (2006), "la resolución de problemas requiere una actividad mental que se pone en funcionamiento desde el momento en que se nos presenta el enunciado y lo asumimos como un reto, hasta que damos por terminado el problema una vez hallada su solución" (p. 26). Con base en dicha definición, se puede evidenciar la necesidad de que sea aplicada a diversas situaciones, tanto en el contexto productivo como en el social.

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 las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA2-240201528-AA2-EV01: planteamiento de ecuación.**

Para esta evidencia, se toma como estrategia el aprendizaje basado en problemas, en el cual usted resolverá un problema de aplicación utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el material de formación del componente 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 cual 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, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Planteamiento de ecuación. GA2-240201528-AA2-EV01.**

3.3.3 Actividad de aprendizaje GA2-240201528-AA3: realizar un muestreo estadístico acerca de una situación contextualizada en la vida diaria.

Con base en la premisa y como se define en Guerrero (2007), “una población es un conjunto bien definido de elementos o unidades, y una muestra es un subconjunto de la población” (p.28), esta actividad busca los aspectos a tener en cuenta al momento de realizar un muestreo estadístico.

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 las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA2-240201528-AA3-EV01: video sustentación.**

Para esta actividad, se toma como estrategia el aprendizaje basado en estudio de casos, en el cual usted debe realizar el análisis de la información presentada utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el **componente 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 la 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, la cual es un referente para la toma de decisiones en el orden político, económico y de bienestar social, entre otros factores.

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 5 años y el último año.

- ¿Dónde estamos? Presenta 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 por departamento, el porcentaje (proporción) de migración interna por departamento.

- ¿Cómo vivimos? Presenta 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.

Realice un análisis detallado de la información, revise si existen gráficos estadísticos que soporten dicha información, en caso de no encontrarlos, elabórelos. (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. Debe incluir en el video:

- ✓ Una presentación inicial.
- ✓ La 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 con el tema tratado y el público al que se van a presentar.
- ✓ Pruebe ayudarse con el siguiente texto: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4412/2/02Consejos%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. Este debe tener una duración de máximo 5 minutos.
- ✓ El video debe estar editado y poseer buena calidad de imagen y 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 720p
- ✓ 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, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio**: Video sustentación-GA2-240201528-AA3-EV01**

3.3.4 Actividad de aprendizaje GA2-240201528-AA4: crear un algoritmo para sistematizar el cálculo de perímetros, áreas y volúmenes de figuras planas y sólidos regulares.

Esta actividad consiste en proponer un algoritmo que permita calcular el área y el perímetro de figuras planas y el volumen de sólidos regulares, valiéndose de herramientas computacionales.

Duración: 12 horas

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

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-240201528-AA4-EV01: algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes.**

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, tenga en cuenta que 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, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio**: Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. GA2-240201528-AA4-EV01.**

3.4 Actividades de aprendizaje de la competencia 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-240202501.

Durante el desarrollo de las actividades, se debe comprender vocabulario y expresiones en inglés en contextos personales, de acuerdo con nivel principiante A1.2 correspondiente al MCERL. (La construcción de los diferentes programas de formación en inglés emplea el MCERL como instrumento de referencia para proveer los conocimientos requeridos para alcanzar el nivel.)

3.4.1 Actividad de aprendizaje GA2-240202501-AA1: reportar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales, pasadas y futuras en contextos sociales.

Dentro del desarrollo de la competencia comunicativa en inglés, es fundamental ser capaz de expresar opiniones y puntos de vista acerca de las situaciones a las que el aprendiz se enfrenta diariamente, tanto en su contexto social como en su contexto laboral.

El aprendiz está llamado a ser observador y crítico, por esta razón, es muy importante que conozca la estructura y el vocabulario apropiado para dar su opinión acerca de diferentes temáticas relacionadas directamente con su quehacer profesional.

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: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo **"LEVEL 2 - MCER A1.2".**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-240202501-AA1-EV01: cuestionario.**

Presentar un cuestionario (evaluación en línea) para evaluar comprensión lectora y gramatical del nivel (LEVEL 2 - MCER A1.2), el cual consta de quince (15) preguntas y un tiempo aproximado de 45 minutos.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- Para responder el cuestionario (evaluación en línea), remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA2-240202501-AA1-EV02: video entrevista virtual.**

Con el apoyo de uno de sus compañeros y una vez apropiado el material de estudio del segundo nivel, realice un video en el cual se simule una presentación de una entrevista de trabajo, postulándose para un empleo relacionado con su perfil profesional. Luego de ser entrevistado, intercambie roles con su compañero, para ser el entrevistador. Durante la entrevista, deberá responder las siguientes preguntas:

1. *Tell us about yourself*
2. *What motivates you?*
3. *What are your hobbies?*
4. *What are your future plans if you get this job?*
5. *What are your future goals or what are your career goals?*
6. *What do you see as a major success in your life?*
7. *Why did you leave your last job?*
8. *Where do you see yourself in 5 years?*

Para realizar la grabación de la entrevista virtual, puede programar un encuentro sincrónico, a través de Skype, Zoom, Meet o Teams, con su compañero de trabajo y realizar la grabación de la entrevista, para luego guardarla.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** video de la entrevista virtual de trabajo. Una vez finalizada la grabación de la entrevista, debe cargar el video 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 de visualización.
- **Formato:** PDF con los datos básicos del entrevistado, el entrevistador y la URL del video. Tenga en cuenta que se debe garantizar la visualización del video.
- **Extensión:** de 3 a 5 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia, debe dirigirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio: **Video entrevista virtual. GA2-240202501-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA2-240202501-AA1-EV03: crónica.**

Seleccione un personaje icónico y con trayectoria importante en el mundo, de acuerdo con su perfil profesional (Ej: En moda, un personaje icónico es Agatha Ruiz), y busque en Internet información acerca de él (ella). A partir del personaje seleccionado, realice una crónica escrita con los hechos más importantes y las situaciones más relevantes en la trayectoria profesional del personaje.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** crónica escrita.
- **Extensión:** el documento escrito será máximo de 1 página y una extensión entre 200 y 500 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5. Es ideal tener cuidado con las estructuras gramaticales utilizadas, deben ser coherentes con las temáticas abordadas en el material de estudio.
- **Formato:** documento escrito en Word y se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: C**rónica. GA2-240202501-AA1-EV03.**

3.4.2 Actividad de aprendizaje GA2-240202501-AA2: expresar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales.

Dentro de los procesos de aprendizaje de lengua, el exteriorizar lo aprendido es uno de los más valiosos aportes. Dentro de este contexto, se abordarán temas como el vecindario y las actividades que se están realizando.

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: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo **“LEVEL 3 - MCER A2.1”.**

Evidencias:

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

- **Evidencia GA2-240202501-AA2-EV01: cuestionario.**

Presenta un cuestionario, de acuerdo con el contenido formativo del tercer nivel “LEVEL 3 - MCE A2.1”. El cuestionario consta de quince (15) preguntas y un tiempo aproximado de 30 minutos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- Para responder el cuestionario (evaluación en línea), remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuestionario. GA2-240202501-AA2-EV01.**

- **Evidencia GA2-240202501-AA2-EV02: presentación.**

De acuerdo con la temática estudiada en el tercer nivel, realice una presentación en inglés y en formato video de un lugar turístico de su región, por medio de un corto video activando su cámara web, con el fin de identificar de forma oral la descripción y razón de popularidad del municipio o ciudad.

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, o Prezi, en el que se dispongan algunas diapositivas con imágenes y textos para dar cuenta de la presentación del lugar.

Diapositivas: durante el desarrollo de la presentación oral, es ideal que presente entre 3 y 5 diapositivas, donde se incluyan los siguientes elementos:

- ✓ Diapositiva de portada (datos básicos del aprendiz, nombre del curso, instructor y nombre de la actividad).
- ✓ ¿Dónde se encuentra?
- ✓ ¿Cómo es? (Use adjetivos para describirlo, como colores, comparativos, etc.) ✓ ¿Qué elementos hay en ese lugar? (Ejemplo: montes, ríos, casas, etc.) ✓ Describa detalladamente algún elemento importante de ese lugar.
- ✓ ¿Qué sensaciones transmite ese lugar? (alegría, paz, felicidad, estrés, agobio, tristeza, miedo, misterio, terror, etc.)
- ✓ Opinión personal: ¿Por qué ha elegido ese lugar?

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 tercer nivel.

Para la realización de la emisión del video, deberá encender su cámara web y mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permita grabar el video y la 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 de visualización.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento con los datos del aprendiz y el enlace del video. ○ **Formato:** PDF con la URL del video.
- **Extensión:** de 2 a 5 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Presentación. GA2-240202501-AA2-EV02.**

- **Evidencia GA2-240202501-AA2-EV03: documento escrito.**

Elabore un documento escrito a modo de correo electrónico, donde se realiza la postulación a un puesto de trabajo, incluyendo datos relevantes de su hoja de vida y haciendo uso efectivo de la netiqueta.

La estructura general del documento escrito debe ser la siguiente:

Título (asunto): debe enmarcar la idea general del mensaje y describir brevemente la temática de este. No limitarse a una sola palabra.
Saludo: redacte un saludo que exprese un grado de cordialidad que debe ser coherente y mantenerse a lo largo del mensaje.
Cuerpo del mensaje: incluya la palabra "solicitud" y el cargo al cual se postula. El objetivo principal de escribir el correo electrónico para la solicitud de empleo es que la entidad que puede contratarlo conozca algunas de las posesiones imperativas que deben formar parte de su saber profesional:

- ✓ El propósito de la solicitud de empleo.
- ✓ Qué trabajo está solicitando.
- ✓ Habilidades para desempeñar el trabajo al cual se postula.
- ✓ Qué tiene para ofrecer a la empresa.
- ✓ Datos básicos para que el destinatario pueda ponerse en contacto.

Despedida: cierre el mensaje de manera que se reafirme el grado de formalidad utilizado en el saludo y en el cuerpo de la carta.
Dato remitente: ubique los datos conformados, como nombres, lugar de origen, profesión.

La **extensión** del mensaje escrito en un documento será de 1 a 3 páginas, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Extensión:** el mensaje de correo escrito a modo correo electrónico será de entre 1 y 3 páginas, y con una extensión de entre 200 y 400 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5. Es ideal tener cuidado con la redacción, y las estructuras gramaticales utilizadas deben ser coherentes con las temáticas abordadas en el material de estudio.

- **Formato:** documento escrito en Word que se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Documento escrito. GA2-240202501-AA2-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento: Foro temático: Lenguaje Unificado de Modelado (UML). **GA2-220501093-AA1-EV01.**	Interpreta el informe de requisitos para modelar las funciones del *software*. Elabora diagramas de casos de uso de acuerdo con los estándares actuales mediante Lenguaje Unificado de Modelado (UML). Genera plantillas extendidas de casos de uso expresando la intención de las acciones a desarrollar. Realiza diagramas de actividades exponiendo detalles de los casos de uso. Documenta las actividades de análisis a través de un informe.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501093-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Elaboración de diagramas y plantillas para casos de uso del proyecto. **GA2-220501093-AA1-EV02.**		**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501093-AA1-EV02.
Evidencia de desempeño: Elaboración de historias de usuario del proyecto. **GA2-220501093-AA1-EV03.** **Evidencias de producto:** Diagramas y documentación de actividades del proyecto. **GA2-220501093-AA1-EV04.**		**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501093-AA1-EV03. **Lista de chequeo:** IE-GA2-220501093-AA1-EV04.
Evidencia de desempeño: Elaboración de los diagramas del modelo de dominio del proyecto. **GA2-220501093-AA2-EV01**	Representa el negocio en términos de clases abstractas, generando un modelo de dominio consistente.	**Lista de chequeo**: IE-GA2-220501093-AA2-EV01.
Evidencia de conocimiento: Mapa conceptual sobre validación de documentos. **GA2-220501093-AA3-EV01.**	Elabora listas de chequeo para validación de la documentación de análisis. Evalúa el informe de análisis teniendo en cuenta la calidad de los artefactos generados y la respuesta al cumplimiento de requisitos.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501093-AA3-EV01.

Evidencia de desempeño: Elaboración del informe de análisis con listas de chequeo para la validación de artefactos. **GA2-220501093-AA3-EV02.**	Realiza mejoras a la documentación de análisis de acuerdo con los resultados de la evaluación. Realiza prototipo inicial del *software* de acuerdo con los casos de uso identificados.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501093-AA3-EV02.
Evidencia de conocimiento: Foro temático: Licenciamiento de *software*. **GA2-220501094-AA1-EV01.** **Evidencia de desempeño:** Diseño de las fichas técnicas para la recolección de la información. **GA2-220501094-AA1-EV02.** **Evidencia de producto:** Especificación de los referentes técnicos del *hardware* - *software* y estimación de las condiciones económicas**.** **GA2-220501094-AA1-EV03.**	Diseña formatos de fichas técnicas de acuerdo con estándares. Elabora referentes técnicos de acuerdo con normatividad legal vigente. Dimensiona las licencias de *software* de acuerdo con las características de la solución y las necesidades de la empresa. Estima condiciones técnicas y económicas de acuerdo con las características de la solución de *software* y las necesidades de la empresa.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA1-EV01. **Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA1-EV02. **Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA1-EV03.
Evidencia de producto: Ficha técnica de los productos requeridos, los términos de referencia para el contrato y lista de chequeo para evaluación de proveedores. **GA2-220501094-AA2-EV01**	Elabora análisis comparativo de proveedores, considerando costos, cantidad y especificaciones técnicas definidas.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA2-EV01.
Evidencia de desempeño: Diseño de tablas comparativas sobre presupuestos de *hardware* y *software*. **GA2-220501094-AA3-EV01.** **Evidencia de producto:** Propuesta técnica y económica para la implementación del proyecto. **GA2-220501094-AA3-EV02.**	Estima costos de *software* y *hardware* de acuerdo con las características del negocio. Documenta la propuesta técnica según las especificaciones de la solución de *software*.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA3-EV01. **Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA3-EV02.

Evidencia de conocimiento: Taller de especificación del modelo conceptual y estructurar la propuesta técnica del proyecto de *software*. **GA2-220501094-AA4-EV01.**	Realiza la presentación de la propuesta según propósitos de la negociación. Documenta las sugerencias del cliente según la necesidad del negocio. Ajusta los parámetros técnicos de acuerdo con los resultados de la negociación.	**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA4-EV01.
Evidencia de producto: Propuestas técnica y económica con ajustes de acuerdo con la negociación tecnológica. **GA2-220501094-AA4-EV02.**		**Lista de chequeo:** IE-GA2-220501094-AA4-EV02.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario procedimientos aritméticos. **GA2-240201528-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-GA2- 240201528-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Planteamiento de ecuación. **GA2-240201528-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-GA2-240201528-AA2-EV01.
Evidencia de producto: Video sustentación. **GA2-240201528-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-GA2-240201528-AA3-EV01.

Evidencia de desempeño: Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. **GA2-240201528-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-GA2-240201528-AA4-EV01.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. **GA2-240202501-AA1-EV01.**	Comprende información concreta relativa a temas cotidianos y laborales en textos orales y escritos.	**Cuestionario:** IE-GA2-240202501-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Video entrevista virtual. **GA2-240202501-AA1-EV02.**		**Lista de chequeo:** IE-GA2-240202501-AA1-EV02.
Evidencia de producto: Crónica. **GA2-240202501-AA1-EV03.**		**Lista de chequeo:** IE-GA2-240202501-AA1-EV03.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. **GA2-240202501-AA2-EV01.** **Evidencia de desempeño:** Presentación**.** **GA2-240202501-AA2-EV02.** **Evidencia de producto:** Documento escrito. **GA2-240202501-AA2-EV03.**	Describe de manera sencilla y clara asuntos, acciones, experiencias, sentimientos, planes relacionados con temas de su interés y cotidianidad, siguiendo una secuencia lineal de elementos.	**Cuestionario:** IE-GA2-240202501-AA2-EV01. **Lista de chequeo:** IE-GA2-240202501-AA2-EV02. **Lista de chequeo:** IE-GA2-240202501-AA2-EV03.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Algoritmo: un algoritmo es una secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo. Debe ser preciso e indicar el orden lógico de realización de cada uno de los pasos; debe ser definido, es decir que, si se ejecuta un algoritmo varias veces, se debe obtener siempre el mismo resultado; también debe ser finito, o sea, debe iniciar con una acción y terminar con un resultado o solución de un problema.

Aritmética: la aritmética se encarga de realizar con números y simbología, en conjunto con las operaciones antes mencionadas, el desarrollo de propiedades y habilidades, las cuales pueden ser usadas en la vida cotidiana y materias de estudio que impliquen a la matemática como base fundamental de aprendizaje (Adrián, 2020).

***Main idea* (Idea principal):** estrategia de lectura que busca identificar la idea principal de un texto. A diferencia de

"*topic*", esta estrategia pretende ampliar la comprensión, encontrando qué es lo que se dice del tema (*topic*). Ejemplo: "*The robots can help in medicine*."

Microsoft: es una compañía tecnológica multinacional con sede en Redmond, Washington, EE.UU. Microsoft es el acrónimo de *microcomputer* y *software*.

Metacrilato: este termoplástico rígido se caracteriza por su gran transparencia, ligereza y resistencia a la intemperie. Visualmente, es parecido al vidrio, aunque es un material mucho más ligero y aguanta unas diez veces más los golpes.

Números cardinales: son los números como los conocemos para contar (*one, two, three*, etc.).

Números ordinales: son los números que se usan para indicar un orden, por ejemplo: primero, segundo, tercero, etc. (*first, second, third*, etc.)

Ofimática: automatización mediante sistemas electrónicos de las comunicaciones y procesos administrativos en las oficinas.

Presente continuo: tiempo verbal que se usa para indicar acciones momentáneas que suceden al momento de hablar. Su construcción requiere el uso de un verbo auxiliar "to be" y un segundo verbo (llamado verbo principal) con terminación en "*-ing*". Por ejemplo: *I am working at SENA now*.

Presente simple: tiempo verbal que se usa para indicar acciones o situaciones que suceden en el presente. Pueden ser estados permanentes o cambiantes, por ejemplo: *I am Susana. I work as a doctor*.

Preposiciones de lugar: palabras invariables (sin género ni número) que se usan para indicar o introducir el lugar de una acción o situación. Por ejemplo: "*In the room*", "*next to the shop*".

Preposiciones de tiempo: palabras invariables (sin género ni número) que se usan para indicar o introducir el momento de una acción. En inglés, por ejemplo, las más comunes son "*in*", "*on*" y "*at*".

Pronombres personales: son las palabras que se usan para indicar la persona o ente que ejecuta una acción. Siempre los pronombres personales estarán seguidos de un verbo (la acción). En inglés, son comunes las contracciones entre los pronombres y algunos verbos, así: "*I'm*" (contracción de "*I am*"), "*She's*" (contracción de "*she is*"), etc.

Proporción: es la relación de igualdad entre dos razones matemáticas, o la comparación entre dos razones matemáticas.

Razón: es una razón binaria entre magnitudes, se expresa como *a* es a *b*, o *a*:*b*. Numéricamente, una razón se puede expresar como una fracción o un decimal.

***Role play*:** juego de roles es una actividad que simula una situación, con dos o más personajes representados por los aprendices. Cada uno recibirá las indicaciones de lo que pasa y los aprendices deberán desarrollar la situación actuando**.**

Semiótica: teoría general y ciencia que estudia los signos, sus relaciones y su significado.

***Skimming*:** estrategia de lectura que consiste en hacer una lectura rápida para determinar el tipo de texto, su fuente y su tema. No implica una lectura exhaustiva ni detenida, y puede durar pocos segundos.

***Scanning*:** estrategia de lectura para encontrar información específica. Al igual que "*Skimming*", no es exhaustiva, sino que focaliza la información necesaria.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ABA English. (s. f.). Cómo pronunciar th en inglés. https://www.abaenglish.com/es/fonetica-inglesa/th/

Adrián, Y. (2020). Aritmética. Concepto Definición. https://conceptodefinicion.de/aritmetica/

Blanco, L., Guerrero, E. y Gil, N. (2006). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. Revista de educación, (340), p. 551-569. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2100483

Colombia Aprende. (s. f.). Currículos exploratorios en TIC. Mineducación. http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/curriculostic#:~:text=Los%20Curr%C3%ADculos%20Exploratorios%20TIC%2C%20busca,y%20problemas%20de%20la%20vida

Cuadros, I. (2013). Cálculos estadísticos básicos con Excel [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=XDUndiON7fk

Departamento de Matemática Aplicada [DIMATIC]. (s. f.). Estudio de Funciones: Función. Universidad Politécnica de Madrid. http://www.dma.fi.upm.es/recursos/aplicaciones/calculo_infinitesimal/web/estudio_funciones/funcion.html Gasco-Txabarri, J. (2017). La resolución de problemas aritmético-algebraicos y las estrategias de aprendizaje en matemáticas. Un estudio en educación secundaria obligatoria (ESO). Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, 20(2), 167-192.

Guerrero, J., Certuche, C., Zúñiga, K. y Pardo, C. (2019). What is there about DevOps? Preliminary Findings from a Systematic Mapping Study. XIV Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento [JIISIC'2019]. https://www.researchgate.net/publication/334376433_What_is_there_about_DevOps_Preliminary_Findings_from_a_Systematic_Mapping_Study

Guerrero, V. (2007). Muestreo Estadístico Aplicado al Estudio del Desempeño de Algoritmos Heurísticos. Instituto Tecnológico de Ciudad Madero. https://www.academia.edu/2894047/Muestreo_Estad%C3%ADstico_Aplicado_al_Estudio_del_Desempe%C3%B1o_de_Algoritmos_Heur%C3%ADsticos

Iturbe, I. (2020). Cálculo de Área, Perímetro y Volumen en Excel [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=XJNdP-kxgUE

Jiménez, R. (2009). Proporcionalidad. cide@d 1º ESO. http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/EDAD_1eso_proporcionalidad/index_1quincena6.htm

Lwakatare, L., Kuvaja, P. y Oivo, M. (2015). Dimensions of DevOps. En C. Lassenius, T. Dingsøyr y M. Paasivaara (eds), Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming (p. 212–217). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18612-2_19

Moure, O. (s. f.). El acento en las palabras de dos sílabas. OMPronounce. http://www.ompersonal.com.ar/ompronounce/unit11/page1.htm

Pressman, R. (2010). Ingeniería del software, un enfoque práctico. McGraw-Hill. http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF

Superintendencia de Industria y Comercio. (s. f.). Sistema Internacional de Unidades. Gov.co. https://www.sic.gov.co/sistema-internacional-de-unidades

Tecnoe. (2020). Áreas de figuras geométricas en Excel [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=oKf63nxNJ7E

Trillini, C. (2013). Definición de Sistematización. Economía. https://economia.org/sistematizacion.php

Vaughan Systems. (2013). Inglés: grado superior. McGraw-Hill. https://elibronet.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/50221?page=1

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	Nathaly Ramírez Ramírez	Experta Temática	Regional Antioquia - Centro de Diseño, confección y Moda	Octubre 2020
	Carlos Andrés Rodríguez	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y metrología	Octubre 2020
	Alix Cecilia Chinchilla Rueda	Evaluadora instruccional	Regional Distrito Capital - de Gestión Industrial	Febrero 2020

	Elkin Rodolfo Moreno Merchán	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero 2021
	Oscar Absalón Guevara	Diseñador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero 2021
	Mario Fernando Meneses Calvache	Experto Temático	Regional Cauca - Centro de Teleinformática y Producción Industrial	Noviembre 2021
	Carlos Hernán Muñoz Carvajal	Experto Temático	Regional Cauca - Centro de Teleinformática y Producción Industrial	Noviembre 2021
	Deivis Eduard Ramírez Martínez	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre 2021
	Andrés Felipe Velandia Espitia	Revisor Metodológico y Pedagógico	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Noviembre 2021
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Noviembre 2021
	Darío González	Corrección de estilo	Regional Tolima – Centro Agropecuario La Granja	Noviembre 2021

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del cambio**
Autor(es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación**: Técnico laboral en operaciones de comercio exterior
- **Código del programa de formación**: 134600
- **Nombre del proyecto:** Herramientas para el desarrollo de operaciones de comercio exterior
- **Fase del proyecto:** Planeación
- **Actividad de proyecto: AP2**. Determinar las actividades logísticas de los procesos de importación, exportación y tránsito aduanero según los objetivos de la organización
- **Competencias**:

  Técnicas:

  - **210101064.** Coordinar el transporte según rutas y medios

  Claves y transversales:

  - **240201524.** Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.
  - **230101507.** Generar hábitos saludables de vida, mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.
  - **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**:

  Técnicas

  - **210101064-01** Preparar la carga según los modos y los medios.
  - **210101064-02** Planear ruta según los modos de transporte y características de la carga.
  - **210101064-03** Programar servicios de operación portuaria para el transporte, según la normativa.

  Claves y transversales:

  - **240201524-01.** Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.
  - **240201524-02.** Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.
  - **240201524-03.** Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.
  - **240201524-04.** Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.
  - **230101507-01.** Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.
  - **230101507-02.** Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.
  - **230101507-03.** Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social

- **230101507-04.** Implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.
- **240202501-02** Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.

- **Duración de la Guía**: 384 horas
- Técnico: 240 horas
- Clave: 96 horas
- Transversal: 48 horas

2. PRESENTACIÓN

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

En esta nueva fase, continuaremos con el desarrollo de aspectos importantes para preparar la carga y planear ruta según medios de transporte, así como las características de la carga, y la programación de los servicios de operación portuaria para el transporte según normativa.

Igualmente, para el ser humano es importante 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.

Las habilidades comunicativas se establecen desde lo verbal o digital y, además, de lo no verbal o analógico. Y por ello, el llamado es a repensar la escritura y la oratoria como procesos de crecimiento personal y profesional, con miras a desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo, invitando a ver la naturaleza de la comunicación en diversos contextos y procesos dialógicos, en la que se asumen diferentes actitudes en relación con el otro y que condicionan la construcción de relaciones personales y profesionales.

Para alcanzar la apropiación de competencias básicas en el proceso de formación profesional integral, es necesario dotar a nuestros aprendices de herramientas que propicien su cualificación para un desempeño idóneo en el mundo del trabajo y en el mundo de la vida. En este contexto, fortalecer las competencias biofísicas tiene como finalidad el mejoramiento de la calidad de vida, mediante la adopción de un estilo de vida saludable y el logro de las condiciones físicas requeridas en el desempeño laboral. Este logro supone el desarrollo de la psicomotricidad propia del área de trabajo, el manejo adecuado de la postura corporal en los ámbitos de espacio-tiempo, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Las competencias biofísicas, por una parte, incrementan la productividad, la calidad de vida y la seguridad en el trabajo; por otra, inciden en la disminución de los costos por el ausentismo y las lesiones de los trabajadores, derivadas de enfermedades y accidentes laborales. Desde esta perspectiva, el deporte debe utilizarse como medio para mejorar las condiciones físicas necesarias para un desempeño idóneo en los contextos sociales y productivos. Para el desarrollo del módulo de cultura física es imperativo el trabajo interdisciplinario por cuanto su especificidad depende de la naturaleza y de las particularidades de cada desempeño laboral.

En conclusión, se puede afirmar que los principales objetivos del acondicionamiento físico para el trabajo son:

- Prevenir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Reducir los factores de riesgo endógenos.
- Incrementar el rendimiento y productividad laboral.

Así mismo, el inglés como una de las habilidades contemporáneas más importantes y de mayor impacto en el mundo laboral y social se plantean actividades generales y específicas para el desarrollo de la competencia, teniendo en cuenta el aprendizaje articulado de las 4 habilidades de la lengua (leer, escribir, hablar y escuchar) alineado al MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas) como estándar del nivel de conocimiento de lengua y categorización de los conocimientos en niveles de competencia en un idioma.

Para el desarrollo de las actividades planteadas se contará con el acompañamiento del instructor calificado asignado al programa, que de forma continua y permanente lo orientará con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico.

De igual manera, el instructor programará encuentros sincrónicos para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades y ofrecer apoyo en caso de dudas o inconvenientes. La fecha y el horario para esto serán indicados oportunamente.

Es importante que organice su tiempo con un promedio de trabajo diario de dos horas, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades mencionadas en esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de estudio del programa.

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

El aprendizaje y aplicación de saberes requiere de esfuerzo, y también ofrece triunfos y un proyecto de vida. va por buen camino.
¡Sigue adelante!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este punto se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias que se proponen en esta fase de planeación, planteadas no solo para el desarrollo de la competencia, sino para el logro en la elaboración de las respectivas evidencias.

3.1. Actividad de aprendizaje de la competencia 210101064. Coordinar el transporte según rutas y medios

Las actividades planteadas para esta competencia permiten fortalecer en el aprendiz la capacidad de analizar, identificar, y documentar los requisitos necesarios para coordinar el transporte según rutas, modos y medios

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA1. Identificar tipos y características de la carga según modos y medios

Para esta actividad de aprendizaje, debe identificar los tipos y características del transporte de carga.

Duración: 20 horas.

Materiales de formación a consultar:
Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte.**
Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia Mapa mental de los modos y medios de transporte. GA2-210101064-AA1-EV01**

Elementos para tener en cuenta en la elaboración del mapa mental:

- Medios de transporte.
- Modos de transporte.
- Manejo de conceptos asociados a cada uno de los medios y modos de transporte.
- Identificar todos los elementos relacionados para la construcción del mapa mental.

Nota: Esta evidencia es de carácter individual

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** mapa mental.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PDF, WORD, EXCEL.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mapa mental de los modos y medios de transporte. GA2-210101064-AA1-EV01.**

3.1.2. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA2. Establecer requerimientos técnicos y normativos de la carga según modos y medios de transporte

Duración: 20 horas.

Materiales de formación a consultar:
Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte**. A su vez se recomienda consultar la siguiente página: La nueva política logística /Opinión/ Rosario Córdoba Garcés

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

- **Evidencia Cuadro comparativo de requerimientos normativos para un proceso de importación y exportación. GA2-210101064-AA2-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

- Especificar en el cuadro requerimientos normativos y técnicos de acuerdo con el tipo de carga.
- El cuadro debe incluir todos los medios y modos necesarios para contratar.
- El cuadro debe estar editado e incluir los integrantes del equipo, nombre de la fase, nombre de la evidencia y cumplir con normas APA.

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** un documento con cuadro comparativo de requerimientos normativos para un proceso de importación y exportación.

- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Cuadro comparativo de requerimientos normativos para un proceso de importación y exportación. GA2-210101064-AA2-EV01.**

3.1.3. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA3. Seleccionar empaque y embalaje según tipo y características de la carga

Duración: 26 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte.** Adicionalmente, ingresar al Sistema de Bibliotecas SENA a través del siguiente link http://biblioteca.sena.edu.co/ y buscar el Titulo del siguiente libro **Manual del Transporte de Mercancías**, o vaya directamente al siguiente link https://www-alphaeditorialcloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/manual-del-transporte-de-mercancias?location=1

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

- **Evidencia Informe seleccionar embalaje según tipo y características de la carga. GA2-210101064-AA3-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

Para desarrollar esta actividad se organizan en equipos de trabajo de manera colaborativa, donde el instructor asigna temas que deberán investigar de la siguiente forma:

Equipo 1. Defina embalaje, origen, importancia, clasificación, funciones, ventajas, criterios para la selección de los empaque y embalajes, tipos de materiales para empaques y embalajes.

Equipo 2. Diferencia entre pallets y estiba, tipos de pallets, ventajas, desventajas, usos, características, medidas, criterios de paletización, accesorios de la paletización.

Equipo 3. Tipos de contenedores marítimos y aéreos: Usos, medidas y características.

Equipo 4. Cuáles son los accesorios que se pueden utilizar en el embalaje para el transporte de mercancías. Normalización y especificaciones con las que deben cumplir los embalajes de transporte para la comercialización internacional.

Equipo 5. Aspectos medioambientales a considerar cuando se seleccionan empaques y embalajes para exportación.

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** Un documento con Informe seleccionar embalaje según tipo y características de la carga.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.

- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe seleccionar embalaje según tipo y características de la carga. GA2-210101064-AA3-EV01.**

3.1.4. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA4. Elaborar el plano de estiba según tipo de carga y cálculos matemáticos.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte.** Adicionalmente, consultar el siguiente enlace: capítulo 44. Análisis técnico de la carga. https://www.academia.edu/37272797/Libro_Carga_y_Estiba_I_VII_ https://www.cargoflores.com/estiba/

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

- **Evidencia Elabora plano de estiba según características de la carga y medios de transporte. GA2-210101064-AA4-EV01**

Se está preparando el envío de un grupo de mercancías a un destino X, el responsable cuenta con la siguiente información:

- Cajas de madera que contienen explosivos destinados para perforaciones, el peso bruto es de 27 kg y sus dimensiones son de 25x40X10 cm.
- Cajas de madera que contienen piezas de repuestos para equipos de perforación, el peso bruto asciende a 460 kg y sus dimensiones son 54 x 32 x34 pulgadas.
- Tambores de plástico que contiene jabón para limpieza de piezas y herramientas, el peso bruto es de 483 libras, la altura es de 70cm y el diámetro es de 40 cm.

Se está valorando que este grupo de carga, se transporte en un contenedor de 1 C(20), con un peso bruto 23t y una tara de 2.2t. Y dimensiones interiores de 5902 x 2359 x 2390 mm.

Pregunta

1. Elabore el plano de estiba teniendo en cuenta:
   - **a)** Peso y volumen de la carga
   - **b)** Características de la carga
   - **c)** Empaque y embalaje
   - **d)** Personal y equipos

Las cantidades del envío son las siguientes:

- Explosivos: 1100 cajas
- Piezas de repuestos:25 cajas
- Jabón líquido 84 tanques

Elementos para tener en cuenta:

- El tamaño de la estiba es de 1,00 x 1,20 m.
- Son diferentes productos a exportar

- Normativa y seguridad de la carga.
- El medio a utilizar es un buque.

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** Documento con el ejercicio resuelto.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Elabora plano de estiba según características de la carga y medios de transporte. GA2-210101064-AA4-EV01.

3.1.5. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA5. Definir las características de los medios y modos de transporte según características de la carga, normativa ambiental y SST

Duración: 20 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte.** Para ampliar contextualización les invitamos a ingresar al Sistema de Bibliotecas SENA a través del siguiente enlace: https://www-alphaeditorialcloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/manual-de-transporte-para-el-comercio-internacional?location=56

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

❖ **Evidencias Infografía medios y modos de transporte. GA2-210101064-AA5-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

- Resumir características de la carga cada uno de los medio y modos de transporte de carga internacional.
- Explicar servicios de los medios de transporte.
- Analizar ventajas y desventajas de modos de transporte.
- Estrategias para modos de transporte.
- Relacionar normativa ambiental local.
- Debe estar editado e incluir y los integrantes del equipo, nombre de la fase, nombre de la evidencia y cumplir con normas APA

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** un documento con infografía, medios y modos de transporte.
- **Extensión:** libre.
- **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía medios y modos de transporte. GA2-210101064-AA5-EV01.**

3.1.6. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA6. Calcular tiempos para la selección del medio de transporte según la ruta definida.

Duración: 20 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte.** Adicionalmente, los invitamos a consultar los siguientes enlaces:
https://www.mintransporte.gov.co/ tabla de fletes.
https://www.supertransporte.gov.co/
https://www.asonav.org/

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

- **Evidencia Matriz de tiempos para la selección del medio de transporte según la ruta definida. GA2-210101064-AA6-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

- Proyecte una operación determinando tiempos para el envío de productos de origen a destino, teniendo en cuenta los diferentes medios de transporte.
- En equipos de trabajo elabore una matriz de tiempos teniendo en cuenta el origen y destino con los diferentes medios de transporte para la carga.
- Consultar empresa de transporte acorde operación.

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** un documento con matriz de tiempos para la selección del medio de transporte según la ruta definida.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Matriz de tiempos para la selección del medio de transporte según la ruta definida. GA2-210101064-AA6-EV01.**

3.1.7. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA7. Determinar costos y fletes según medios de transporte.

Duración: 50 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte.** Para el desarrollo de esta evidencia los invitamos a consultar en internet páginas de carga aérea, terrestre y marítima.

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

- **Evidencia Diligenciamiento de documentos de transporte de carga. GA2-210101064-AA7-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

- Previo análisis de contrato de transporte según modo, determinar fletes y rutas de acuerdo con los diferentes medios de transporte para la carga.
- Presentar Guía Aérea
- Presentar Carta de Porte
- Presentar *Bill of Lading* o conocimiento de embarque

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** análisis de contrato de transporte según modo, determinar fletes y rutas de acuerdo a los diferentes medios de transporte para la carga.
- **Extensión:** Libre.
- **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Diligenciamiento de documentos de transporte de carga. GA2-210101064-AA7-EV01.**

3.1.8. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA8. Definir servicios portuarios a contratar según necesidades de la organización

Duración: 28 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte** y las páginas web de puertos en Colombia.

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

- **Evidencia Informe de servicios prestados en las terminales portuarias en Colombia. GA2-210101064-AA8-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

- Teniendo en cuenta las características y naturaleza de la carga y después de haber seleccionado un medio de transporte, indague en las páginas web de las terminales portuarias de Colombia, los servicios portuarios a la carga:
  Cartagena: https://www.puertocartagena.com/es
  Barranquilla: https://www.puertodebarranquilla.com
  Buenaventura: http://www.sprbun.com/web/portal/inicio
  Santa Marta: https://www.spsm.com.co/
- El informe debe contener la ruta seleccionada, servicios a la carga, servicios portuarios que demanda la operación, teniendo en cuenta las tarifas que ofrecen los operadores portuarios

consultados.

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal,

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- ✓ **Productos a entregar:** Informe de servicios prestados en las terminales portuarias en Colombia.
- ✓ **Extensión:** Libre
- ✓ **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- ✓ Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe de servicios prestados en las terminales portuarias en Colombia. GA2-210101064-AA8-EV01.**

3.1.9. Actividad de aprendizaje GA2-210101064-AA9. Realizar solicitudes de facturación de servicios en sistemas informático según procedimiento, manejo de plataformas digitales y técnicas de comunicación efectiva.

Duración: 32 horas.

Materiales de formación a consultar:
Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Medios de Transporte** y las páginas web de puertos en Colombia.

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

- ❖ **Evidencia Informe solicitudes de facturación de servicios en sistemas informáticos en plataformas digitales. GA2-210101064-AA9-EV01**

Elementos para tener en cuenta:

- En las plataformas OnLine de cada uno de los terminales portuarios citados anteriormente, solicite los servicios a prestar a la carga y genere la factura proforma de liquidación de los servicios.
- Con las acciones realizadas genere informe.

Nota: Esta evidencia es de presentación grupal.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- ✓ **Productos a entregar:** Informe solicitudes de facturación de servicios en sistemas informáticos en plataformas digitales.
- ✓ **Extensión:** Libre.
- ✓ **Formato:** PDF, WORD O EXCEL.
- ✓ Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Informe solicitudes de facturación de servicios en sistemas informáticos en plataformas digitales. GA2-210101064-AA9-EV01.

3.2. Actividad de aprendizaje de la competencia 240201524. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.

3.2.1 Actividad de aprendizaje GA2-240201524-AA1. Aplicar los componentes de la comunicación y argumentar sus procesos, de acuerdo con las diferentes situaciones comunicativas

Duración: 24 horas.

Materiales de formación a consultar:
Para desarrollar esta actividad adecuadamente, puede consultar los componentes de formación: **Comunicándonos y Argumentación.**

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

- **Evidencia Video. La comunicación como expresión humana. GA2-240201524-AA1-EV01**

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, se exprese una situación problémica de su entorno profesional (o área de formación) y que conlleve a la resolución de esta. Un ejemplo de ello, sería algún problema comunicativo en el entorno laboral que requiera solución: flujos de información inadecuados entre diferentes áreas, poco asertividad en la comunicación entre líderes y colaboradores, lenguaje técnico y de poca comprensión para todos. Por favor tenga en cuenta la siguiente estructura:

1. Piense en una situación problémica como tema central para ser tratado en el video y busque la manera de cómo darlo a conocer de forma que impacte al receptor, desde el componente comunicacional.
2. Elabore un escrito donde se plasmen todas las ideas frente a la situación problémica. Puede seleccionar el tipo de texto: científico - técnico o narrativo, a partir de los conocimientos adquiridos en los componentes formativos: **Comunicándonos** y **Argumentación.**
3. Luego, mediante un video, exponga el tema tratado en el escrito, y al finalizar justificar el tipo de texto que eligió y el porqué. 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*, entre otros.
4. Para finalizar, elabore una síntesis del escrito, en el cual relacione los aspectos más importantes de la situación problémica seleccionada.

Para el desarrollo de la actividad tenga en cuenta los componentes formativos propuestos y los siguientes lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** escrito tipo síntesis y video sobre la situación problémica de su entorno profesional (o área de formación).
- **Extensión:** escrito tipo síntesis de máximo 2 páginas y video de máximo de 3 minutos.
- **Formato:** 1. Documento en y 2. Video en formato MOV, MP4, AVI.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. La comunicación como expresión humana. GA2-240201524-AA1-EV01.**

3.2.2 Actividad de aprendizaje GA2-240201524-AA2. Comunicar asertivamente, con cohesión y coherencia lexical, basado en los procesos comunicativos que se dan en el contexto del desempeño laboral

Duración: 24 horas.

Materiales de formación a consultar:
Trabaje sobre la situación problema que eligió para el desarrollo de la actividad 1. "La comunicación como expresión humana".

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

- Evidencia **Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA2-240201524-AA2-EV01**

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. Por lo tanto, el desarrollo de esta actividad 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.

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 1. "**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 (previamente estudiadas en el componente formativo **Relacionando**, 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 desempeñará al finalizar este proceso formativo y en el contexto en el que se desenvolverá. Para su elaboración, elija el tipo de texto que desea escribir: científico - técnico o narrativo, basado en los descrito en el componente formativo **Escribiendo.**

4. El informe deberá contener los 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:
        i. Exponer la problemática haciendo referencia a los aspectos más relevantes.
        ii. 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.

iii. Presentar su postura frente a la problemática.
iv. Existir cohesión y coherencia léxica, para ello, haga uso de los conectores.
v. Utilizar adecuadamente los signos de puntuación, interrogación y admiración y la acentuación.

e. Conclusiones: presente las conclusiones a las que llegó luego de haber realizado la investigación y escrito el informe.

f. Bibliografía: presente las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración del informe. Recuerde que lo debe hacer siguiendo la normativa APA (componente formativo **Escribiendo**).

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:** tres 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. GA2-240201524-AA2-EV01.**

3.3 Actividades de aprendizaje de la competencia 230101507. Generar hábitos saludables de vida, mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales

3.3.1 Actividad de aprendizaje GA2-230101507-AA1. Valorar el estado general de las condiciones psicomotrices individuales para aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades

Mediante la estrategia didáctica activa de aprendizaje individual podrá conocer sus actuales condiciones físicas y antropométricas, para el desarrollo de un plan de trabajo físico, que permita mejorar nuestra salud y por ende la calidad de vida.

Para el desarrollo de las siguientes actividades, es fundamental la lectura previa del componente formativo, que orientará en la elaboración de las evidencias.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Actividad Física y hábitos de vida saludable.**

Para el desarrollo de las siguientes actividades, es fundamental la lectura previa del componente formativo, que orientará en la elaboración de las evidencias.

Evidencias:

- **Evidencia Foro temático identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA2-230101507-AA1-EV01**

Como preguntas de orientación para realizar la participación en el foro, se proponen las siguientes:

- ¿Cuáles son los músculos del cuerpo humano que posibilitan la coordinación motriz de acuerdo con su área de desempeño?
- ¿Qué papel juegan los huesos del cuerpo humano en la coordinación motriz?
- ¿Defina con sus propias palabras qué es motricidad?
- ¿A qué se refiere cuando hablamos de motricidad fina y motricidad gruesa?
- En el desempeño laboral de su área ocupacional, donde se evidencia la motricidad gruesa, de un ejemplo.

Realice seguimiento al foro y responda a un comentario crítico-reflexivo de acuerdo con la intervención que hayan realizado sus compañeros demostrando construcción de conocimiento frente a los planteamientos que cada uno proponga.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** participación en el foro temático denominado **Establecer las técnicas de coordinación motriz.**
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio de la evidencia: **Foro temático identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA2-230101507-AA1-EV01.**

3.3.2 Actividad de aprendizaje GA2-230101507-AA2. Establecer hábitos para lograr un estilo de vida saludable, mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Actividad Física y hábitos de vida saludable.**

Mantener buenos hábitos alimenticios nos puede ayudar a evitar diferentes tipos de enfermedades, además de proporcionar la energía suficiente que el cuerpo necesita para el desarrollo de las actividades cotidianas, por esto es fundamental mantener una alimentación balanceada y equilibrada en los requerimientos energéticos de acuerdo con las actividades que realizamos a diario. Para establecer un estilo de vida saludable se deben interpretar los fundamentos de higiene y nutrición en los contextos productivo y social, a través de la siguiente podrá desarrollar un plan que aporte a este objetivo.

Evidencias:

- **Evidencia Infografía de estilos de vida saludable. GA2-230101507-AA2-EV01**

La evidencia consiste en plasmar a través de un gráfico (infografía) los elementos que le permitan establecer hábitos para lograr un estilo de vida saludable. Se propone que el recurso construido pueda dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué elementos deben tenerse en cuenta para interpretar las necesidades energéticas diarias de una persona?
- ¿Cuántas calorías necesita el cuerpo diario y de qué forma recibe estos aportes con el consumo de carbohidratos, proteínas, grasas, bebidas u otros elementos? ¿De cuáles variables pueden

depender estos aportes?

- ¿Cómo sería un puesto de trabajo ergonómico y adecuado para la contextura corporal de la persona?
- ¿Qué otros factores inciden en el logro de un estilo de vida saludable?

Se recomienda el uso de la siguiente caja de herramientas para la elaboración de la infografía:
Infogram: https://infogram.com/es/
Canva: https://www.canva.com/
Piktochar: https://piktochart.com/

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** Infografía - plan de higiene.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Infografía de estilos de vida saludable. GA2-230101507-AA2-EV01.**

3.3.3 Actividad de aprendizaje GA2-230101507-AA3. Construir conocimientos y prácticas básicas de nutrición en los aprendices para implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Actividad física y hábitos de vida saludable.**

Evidencias:

- **Evidencia Ficha antropométrica de valoración de la condición física. GA2-230101507-AA3-EV01**

De acuerdo con los datos obtenidos después de realizar las pruebas físicas y antropométricas y elaborar el plan de acción a seguir de acuerdo con baremos y las recomendaciones dadas por el instructor, con el fin de mejorar la calidad de vida.

En esta actividad debe diligenciar la ficha antropométrica que contenga la siguiente información, datos personales, peso, edad, género, talla, IMC, resultados de los diferentes test de resistencia (*burppe*) test de fuerza abdominal, piernas y brazos por 1 minuto y frecuencia cardiaca antes y después de los test.

	FICHA ANTROPOMETRICA
NOMBRE	
DOCUMENTO IDENTIDAD	

PESO			
ALTURA			
ENVERGADURA			
PESO IDEAL			
FCM			
% DE GRASA			
IMC			
	RESULTADO 1	**RESULTADO 2**	**BAREMOS**
FUERZA EN PIERNAS 1´			
FUERZA DE BRAZOS 1´			
FUERZA ABDOMINAL 1´			
FUERZA LUMBAR 1´			
BURPEE TEST 1´			
TEST DE COOPER 12´			
ANALISIS PERSONAL			

1. ¿Cuáles considera que son sus capacidades físicas?
2. ¿Qué acciones considera pertinentes para mejorar su condición?
3. De acuerdo con la actividad física realizada a diario, ¿cuál es el tiempo que requiere para una recuperación adecuada?

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** Ficha antropométrica de valoración de la condición física.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Evidencia Ficha antropométrica de valoración de la condición física. GA2-230101507-AA3-EV01.**

3.3.4. Actividad de aprendizaje GA2-230101507-AA4. Identificar la higiene postural y pausas activas correctas para el desempeño del área ocupacional

Duración: 12 horas.

Materiales de formación a consultar

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **Actividad Física y hábitos de vida saludable.**

Para un buen desempeño en el puesto de trabajo es muy importante identificar los elementos que se utilizan en mi entorno para el desempeño del área ocupacional y verificar que cumplan con los estándares de calidad y ergonomía requeridos para dicha operación, ya que esto puede hacer que disminuya o aumente mi rendimiento o productividad, además de evitar enfermedades profesionales producidas por el trabajo repetitivo.

Evidencias:

- **Evidencia Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas. GA2-230101507-AA4-EV01**

En dicho folleto se debe evidenciar cuáles son esas lesiones más comunes que se van presentando por el trabajo repetitivo o en la vida cotidiana por posturas inadecuadas y cuál será la importancia de implementar las pausas activas en el puesto de trabajo o lugar de estudio, como método preventivo.

- Para dicha actividad, elabore la evidencia en la herramienta de su preferencia y envíala al instructor a través de la plataforma virtual por la siguiente ruta.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia**: Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas. GA2-230101507-AA4-EV01.**

3.4 Actividades de aprendizaje de la 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

3.4.1 Actividad de aprendizaje GA2-240202501-AA1. Reportar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales, pasadas y futuras en contextos sociales

Dentro del desarrollo de la competencia comunicativa en inglés, es fundamental dar opiniones y puntos de vista acerca de las situaciones a las que el aprendiz se enfrenta diariamente, tanto en su contexto social como su contexto laboral futuro, inmediato y pasado.

El aprendiz está llamado a ser observador y crítico, por esta razón es muy importante que conozca la estructura y el vocabulario apropiado para dar su opinión acerca de diferentes temáticas relacionadas directamente con su quehacer profesional en un nivel principiante.
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: 24 horas

Materiales de formación a consultar

El contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es: ***Level* 2 - MCE A1.2.**

Evidencias:

- **Evidencia Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01**

Presenta un cuestionario de acuerdo con el contenido formativo del segundo nivel ***Level* 2 - MCE A1.2.** El cuestionario consta de quince preguntas (15) y un tiempo aproximado de 30 minutos.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: cuestionario con preguntas de acuerdo a la información brindada en el segundo nivel.
- Para responder el cuestionario (evaluación en línea) remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el desarrollo de la evidencia: **Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01.**

- **Evidencia Video entrevista virtual. GA2-240202501-AA1-EV02**

Con el apoyo de uno de sus compañeros y una vez apropiado el material de estudio del segundo nivel realicé un video, en el cual realicé una presentación de una entrevista de trabajo, postulándose para un empleo relacionado con su perfil profesional. Luego de ser entrevistado intercambie el rol con su compañero para ser el entrevistador.

Durante la entrevista deberá responder las siguientes preguntas:

1. *Tell us about yourself*
2. *What motivates you?*
3. *What are your hobbies?*
4. *What are your future plans if you get this job?*
5. *What are your future goals or what are your career goals?*
6. *What do you see as a major success in your life?*
7. *Why did you leave your last job?*
8. *Where do you see yourself in 5 years?*

Para realizar la grabación de la entrevista virtual puede programar un encuentro sincrónico a través de Skype, Zoom, Meet o Teams con su compañero de trabajo y realizar la grabación de la entrevista para luego guardarla.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: video de la entrevista virtual de trabajo. Una vez finalizada la grabación de la entrevista debe cargar el vídeo 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 de visualización.
- **Formato**: Word o PDF con los datos básicos del entrevistado, entrevistador y la URL del vídeo. Tenga en cuenta que se debe garantizar la visualización del video.

- **Extensión:** de 3 a 5 minutos.
- Para hacer el envío de la actividad debe dirigirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio para el envío de la evidencia: **Entrevista virtual. GA2-240202501-AA1-EV02.**

3.4.2 Actividad de aprendizaje GA2-240202501-AA2. Expresar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales

Dentro del desarrollo de la competencia comunicativa en inglés, es fundamental ser capaz de expresar opiniones y puntos de vista acerca de las situaciones a las que el aprendiz se enfrenta diariamente, tanto en su contexto social como en el contexto laboral.

El aprendiz está llamado a ser observador y crítico, por esta razón es muy importante que conozca la estructura y el vocabulario apropiado para dar su opinión acerca de diferentes temáticas relacionadas directamente con su quehacer profesional.

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: 24 horas

Materiales de formación a consultar:

El contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es ***Level* 2 - MCE A1.2.**

Evidencias:

- **Crónica. GA2-240202501-AA2-EV01**

Seleccione un personaje icónico y con trayectoria importante en el mundo de acuerdo con su perfil profesional (Ej. En moda un personaje icónico es Agatha Ruiz) y busque en internet información acerca de él (ella) a partir del personaje seleccionado realice una crónica escrita con los hechos más importantes y las situaciones más relevantes en la trayectoria profesional del personaje.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Extensión:** el documento escrito será máximo de 1 página y una extensión entre 200 y 500 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5. Es ideal tener cuidado con las estructuras gramaticales utilizadas deben ser coherente a las temáticas estudiadas en el material de estudio.
- **Formato:** documento escrito en Word y se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Crónica. GA2-240202501-AA2-EV01.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento: Mapa mental de los modos y medios de transporte. **GA2-210101064-AA1-EV01.** **Evidencia de conocimiento:** Cuadro comparativo de requerimientos normativos para un proceso de importación y exportación. **GA2-210101064-AA2-EV01.** **Evidencias de producto:** Informe seleccionar embalaje según tipo y características de la carga. **GA2-210101064-AA3-EV01.** **Evidencias de desempeño:** Elabora plano de estiba según características de la carga y medios de transporte. **GA2-210101064-AA4-EV01.**	• Revisa medios y modos de transporte según la normativa. • Programa equipos y personal para cargue y descargue de mercancías según tipo de carga. • Elige embalaje según la carga y necesidades. • Elabora plano de estiba según las características de la carga y medios de transporte. • Acondiciona carga según el reglamento de operaciones, plano de estiba y normativa en seguridad y salud en el trabajo.	**Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA1-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA2-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA3-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA4-EV01**
Evidencias de conocimiento: Infografía medios y modos de transporte. **GA2-210101064-AA5-EV01.** **Evidencia de producto:** Matriz de tiempos para la selección del medio de transporte según la ruta definida. **GA2-210101064-AA6-EV01.** **Evidencia de desempeño:** Diligenciamiento de documentos de transporte de carga. **GA2-210101064-AA7-EV01.**	• Selecciona modos y medios de transporte según las características, tipo y naturaleza de la carga. • Elabora con criterios éticos plan de ruta según modos y características de la carga. • Interpreta fichas técnicas de transporte, según ruta y modo. • Diligencia con integridad de documentos de transporte internacional según la carga y el medio.	**Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA5-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA6-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA7-EV01**
Evidencia de conocimiento: Informe de servicios prestados en las terminales portuarias en Colombia. **GA2-210101064-AA8-EV01.** **Evidencia de desempeño:** Informe solicitudes de facturación de servicios en sistemas informáticos en plataformas digitales. **GA2-210101064-AA9-EV01.**	• Diferencia infraestructura de terminales de carga según normativa modos de transporte. • Calcula tarifas de servicios portuario según la carga y la normativa. • Revisa liquidaciones por servicios portuarios según normativa. • Planea servicios de operación portuaria según reglamento	**Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA8-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-210101064-AA9-EV01**

Evidencia de desempeño: Video. La comunicación como expresión humana. **GA2-240201524-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. • Utiliza el lenguaje según el destinatario, el propósito, el contexto el contenido. • 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 y argumentativos según especificaciones.	**Lista de chequeo IE-GA2-240201524-AA1-EV01**
Evidencia de producto: Informe. Creación de contenidos comunicativos. **GA2-240201524-AA2-EV01.**	• Usa el léxico con precisión y propiedad en los procesos de comunicación relacionados con el área de desempeño laboral. • Utiliza íconos, símbolos, señales, planos, esquemas y flojogramas según requerimiento. • Emplea en la elaboración de textos las estructuras textuales básicas. • Emplea para la producción de textos normatividad vigente.	**Lista de chequeo IE-GA2-240201524-AA2-EV01**

	• Codifica y decodifica mensaje utilizando procesos comunicativo orales y escritos.	
Evidencia de desempeño: Foro temático identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. **GA2-230101507-AA1-EV01.**	• Identifica las técnicas de coordinación motriz relacionadas con su perfil ocupacional. • Selecciona técnicas que le permiten potenciar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza de su entorno laboral.	**Lista de chequeo IE-GA2-230101507-AA1-EV01**
Evidencia de producto: Infografía de estilos de vida saludable. **GA2-230101507-AA2-EV01.**	• Interpreta los fundamentos de Estilo de vida saludable, Higiene y Nutrición en los contextos productivo y social. • Administra un plan de Higiene Corporal dentro del contexto productivo.	**Lista de chequeo IE-GA2-230101507-AA2-EV01**
Evidencia de producto: Ficha antropométrica de valoración de la condición física. **GA2-230101507-AA3-EV01.**	• Ejecuta rutinas de ejercicio físico según las necesidades de los contextos laboral y social. • Establece pausas de acuerdo con cargas de trabajo y tiempos de actividad física para una recuperación adecuada. • Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología. • Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento.	**Lista de chequeo IE-GA2-230101507-AA3-EV01**
Evidencia de producto: Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas. **GA2-230101507-AA4-EV01.**	• Aplica conceptos básicos de ergonomía y pausas activas de acuerdo con la naturaleza de la función productiva. • Discrimina ejercicios específicos para la prevención de riesgos ergonómicos según su actividad laboral. • Estructura un plan de ergonomía y pausas activas según contexto labora	**Lista de chequeo IE-GA2-230101507-AA4-EV01**

Evidencia de conocimiento: Cuestionario. **GA2-240202501-AA1-EV01.** Entrevista virtual. **GA2-240202501-AA1-EV02.**	• Contesta una llamada o e-mail usando fórmulas de cortesía en el contexto laboral. • Da consejos simples de salud y seguridad.	**Cuestionario IE-GA1-240202501-AA1-EV01** **Lista de chequeo IE-GA2-240202501-AA1-EV02**
Evidencia de producto: Crónica. **GA2-240202501-AA2-EV01.**	• Contesta una llamada o e-mail usando fórmulas de cortesía en el contexto laboral. • Da consejos simples de salud y seguridad.	**Lista de chequeo IE-GA2-240202501-AA2-EV01**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acuerdo comercial: entendimiento bilateral, plurilateral o multilateral entre Estados, que puede ser de cooperación internacional o de integración internacional.

Actividad física: se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

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

Almacenamiento: depósito de mercancías bajo el control de la autoridad aduanera en depósitos de carácter público o privado, habilitados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

Argumento: razonamiento para probar o demostrar una proposición, o para convencer de lo que se afirma o se niega.

Antropometría: estudio de las proporciones y las medidas del cuerpo humano.

Autoridad aduanera: persona de la administración aduanera que en virtud de la ley y en ejercicio de sus funciones ejerce la potestad aduanera

Autorización de embarque: acto mediante el cual la administración aduanera permite la salida del territorio aduanero nacional de las mercancías que han sido sometidas al régimen de exportación.

Arancel Externo Común (AEC): es el arancel que se aplica a terceros países, diferentes de los miembros de la CAN.

Comunicación: un primer acercamiento a la definición de comunicación puede realizarse desde su etimología. La palabra deriva del latín comunicare, que significa “compartir algo, poner en común”. Por lo tanto, la comunicación es un fenómeno inherente a la relación que los seres vivos mantienen cuando se encuentran en grupo.

Digital: perteneciente o relativo a los dedos. Dicho de un dispositivo o sistema: Que crea, presenta, transporta o almacena información mediante la combinación de bits. Que se realiza o trasmite por medios digitales.

Interpretar: explicar o declarar el sentido de algo, y principalmente el de un texto.

Lenguaje: facultad del ser humano de expresarse y comunicarse con los demás a través del sonido articulado o de otros signos. Conjunto de señales que dan a entender algo.

Léxico: enriquecimiento lexical. Que expresa contenidos o conceptos propios del léxico, por oposición a los característicos de la gramática. Vocabulario, conjunto de palabras de un idioma, o de las que pertenecen al uso de una región, a una actividad determinada, a un campo semántico dado, etc.

Main idea (Idea principal): estrategia de lectura que busca identificar la idea principal de un texto. A diferencia de “Topic”, esta estrategia pretende ampliar la comprensión encontrando qué es lo que se dice del tema (Topic). Ejm.: “The robots can help in, medicine”.

Medio de transporte: Cualquier nave, aeronave, vagón de ferrocarril o vehículo de transporte por carretera, incluidos los remolques y semirremolques, cuando están incorporados a un tractor o a otro vehículo automóvil.

Mercancía: Todos los bienes susceptibles de ser clasificados en la nomenclatura arancelaria y sujetos a control aduanero.

Motricidad fina: se refiere a las acciones que implican pequeños grupos musculares de cara, manos y pies, concretamente, a las palmas de las manos, los ojos, dedos y músculos que rodean la boca. Es la coordinación entre lo que el ojo ve y las manos tocan.

Motricidad gruesa: es aquella relativa a todas las acciones que implican grandes grupos musculares, en general, se refiere a movimientos de partes grandes del cuerpo del niño o de todo el cuerpo.

Movimiento de mercancías: Son los ingresos y salidas de mercancías que realizan las zonas francas con: Resto del mundo; Territorio aduanero nacional; Otra zona franca; Otro usuario de la misma zona franca.

Números cardinales: son los números como los conocemos para contar (one, two, three, etc.)

Números ordinales: son los números que se usan para indicar un orden, ejemplo: primero (first, second, third, etc.)

Oratoria: oratoria es una palabra que proviene del vocablo latino oratoria y que está vinculada al arte de hablar con elocuencia. El objetivo de la oratoria suele ser persuadir; por eso, se diferencia de la didáctica (que busca enseñar y transmitir conocimientos) y de la poética (intenta deleitar a través de la estética) La oratoria, por lo tanto, pretende convencer a las personas para que actúen de una cierta manera o tomen decisiones.

Preposiciones de lugar: palabras invariables (sin género ni número) que se usan para indicar o introducir el lugar de una acción o situación. Por ejemplo: “In the room”, “next to the shop”.

Preposiciones de tiempo: palabras invariables (sin género ni número) que se usan para indicar o introducir el momento de una acción. En inglés, por ejemplo, las más comunes son “in”, “on” y “at”.

Presente Continuo: tiempo verbal que se usa para indicar acciones momentáneas que suceden al momento de hablar. Su construcción requiere el uso de un verbo auxiliar “to be” y un segundo verbo (llamado verbo principal) con terminación en “-ing”. Por ejemplo: I am working at SENA now.

Presente simple (Presente Simple): tiempo verbal que se usa para indicar acciones o situaciones que suceden en el presente. Pueden ser estados permanentes o cambiantes, por ejemplo: I am Susana. I work as a doctor.

Pronombres personales: son las palabras que se usan para indicar la persona o ente que ejecuta una acción. Siempre los pronombres personales estarán seguidos de un verbo (la acción) En inglés son comunes las contracciones entre los pronombres y algunos verbos, así: “I’m” (contracción de I am) “She' s” (contracción de she is) etc.

Psicomotricidad: disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el movimiento y de su mayor validez para el desarrollo de la persona, de su corporeidad, así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que lo envuelve.

Secretaría Técnica del Comité: se refiere a la Secretaría Técnica del Comité de Asuntos Aduaneros, Arancelarios y de Comercio Exterior.

Reacción mental: es un concepto que se utiliza para referirse al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza (procesamiento de información del entorno a partir de los conocimientos previos, actividad de rememoración, de razonamiento y búsqueda de soluciones, etc.) Para una persona dada, la relación entre las exigencias de su trabajo y los recursos mentales de que dispone para hacer frente a tales exigencias expresa la carga de trabajo mental.

Recreación: se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses por distintas formas de recreación y divertimento.

Role play: juego de roles es una actividad que simula una situación con dos o más personajes representados por los aprendices. Cada uno recibirá las indicaciones de lo que pasa y los aprendices deberán desarrollar la situación actuando**.**

Scanning: estrategia de lectura para encontrar información específica. Al igual que ”*Skimming”* no es exhaustiva, sino que focaliza la información necesaria.

Semiótica: teoría general y ciencia que estudia los signos, sus relaciones y su significado.

Skimming: estrategia de lectura que consiste en hacer una lectura rápida para determinar el tipo de texto, su fuente y su tema. No implica una lectura exhaustiva ni detenida, y puede durar pocos segundos.

Técnica: habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo.

Texto: enunciado o conjunto coherente de enunciados orales o escritos. Todo lo que se dice en el cuerpo de una obra manuscrita o impresa, a diferencia de lo que en ella va por separado; como las portadas, las notas, los índices, etc.

Tránsito aduanero: Régimen aduanero que permite el transporte terrestre o ferroviario de mercancías, bajo control aduanero, desde una aduana de partida a otra de destino, situadas en el territorio aduanero nacional.

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

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

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Definición. (2013). *Definición de oratoria*. https://definicion.de/oratoria/

Definición (2020). D*efinición de comunicación*. https://definicion.de/comunicacion/

Defontaine, J.: "Manual de reeducación psicomotriz (Tercer año)". Editorial Médica y Técnica S.A, 1981.

Figarola Irigoyen (s.f) Barcelona, España. https://www.abaenglish.com/es/fonetica-inglesa/th/

Guilman E. y G.: "Evolución psicomotriz desde el nacimiento hasta los 12 años". Editorial Médica y Técnica S.A, 1981.

HOHNKE, Olaf y Ramme –Wichmann Astrid, Salud en la Oficina. Integral Barcelona España 1991.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (05 de 08 de 2021). https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/inicio

Mira, D. (2015). *Manual del Transporte de Mercancías* (3ra Edición ed.). Barcelona, España: Marge Book. https://www-alphaeditorialcloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/manual-del-transporte-de-mercancias?location=1

Biblioteca Sena:
https://www-alphaeditorialcloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/estiba-y-trincaje-de-mercancias-en-contenedor?location=205

Moure,O. (1999). El acento en las palabras de dos sílabas. http://www.ompersonal.com.ar/ompronounce/unit11/page1.htm

Ortega. E y Blazquez. DE.: "La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años". Editorial cincel, 1984.

RAE (2020). *Argumento*. https://dle.rae.es/argumento?m=form

Rigal, Robert: "Motricidad humana. Fundamentos y aplicaciones pedagógicas". Editorial Pila Teleña S.A, 1987.

Systems, V. (2013). Inglés: grado superior. McGraw-Hill España. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/50221?page=1

Wickstrom. Ralph. L.: "Patrones motores básicos". Alianza Deporte, 1990.

Zarco Resal, J. A.: "Desarrollo infantil y Educación Física". Ediciones Aljibe.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Anderson Silva Gómez	Experto técnico	Centro de Gestión industrial	Diciembre de 2020
	Elba Patricia Rodríguez	Experto técnico	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	Febrero de 2021
	Paula Andrea Taborda Ortiz	Diseñadora instruccional	Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2021
	Cristóbal Álvaro Villegas Acevedo	Instructor Cultura Física	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Octubre de 2020
	Bertha Paola Bejarano Ávila	Diseñador Instruccional	Distrito Capital – Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica	Octubre de 2020
	Elkin Rodolfo Moreno Merchán	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero 2021
	Oscar Absalón Guevara	Diseñador instruccional	Centro de Gestión Industrial - Regional Bogotá	Febrero 2021
	Nelly Parra Guarín	Experto temático	Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Agosto 2021
	María Inés Machado López	Diseñadora Instruccional	Regional. Distrito Capital Centro de formación Diseño y metrología	Agosto 2021
	Silvia Milena Sequeda Cárdenas	Evaluadora instruccional	Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Septiembre de 2021
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura – Regional Santander	Septiembre de 2021

	Sandra Patricia Hoyos Sepúlveda	Revisión y corrección de estilo	Distrito Capital – Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica	Septiembre de 2021