PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. Identificación de la guía de aprendizaje

- **Denominación del programa de formación**: Técnico en integración de contenidos digitales
- **Código del programa de formación**: 524704 Versión 1
- **Nombre del proyecto:** Desarrollo de estrategias digitales para la creación de contenidos y piezas multimedia para sitios web
- **Fase del proyecto:** Producción.
- **Actividad de proyecto:**
  - Elaborar los elementos gráficos y audiovisuales para la estrategia digital.

- **Competencias**:

  Técnicas:

  - **220501102.** Integrar elementos multimedia de acuerdo con las técnicas y herramientas de producción digital.

  Transversales:

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

  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 alcanzar**:

  Técnicas:

  - **220501102-3.** Construir la interfaz gráfica del proyecto siguiendo las pautas establecidas en el *storyboard* y el guion de la estrategia digital.

  Transversales:

  - **230101507-1.** Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.
  - **230101507-2.** Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.
  - **230101507-3.** Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.

- **230101507-4.** Implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.

Claves:

- **240201528-1.** Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.
- **240201528-2**. Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.
- **240201528-3.** Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos.
- **240201528-4.** Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.
- **240202501-2.** 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**: 271 horas

  - Técnicos: 130 horas.
  - Transversales: 48 horas.
  - Claves: 93 horas.

2. Presentación

Estimado(a) aprendiz, bienvenido(a) a la guía de aprendizaje N.º 2 que comprende la competencia técnica **integrar elementos multimedia de acuerdo con técnicas y herramientas de producción digital,** en la que se abordan actividades que le permitirán afianzar los conocimientos adquiridos en el componente formativo **"Producción de contenidos digitales**" relativos al desarrollo de habilidades para la construcción de contenidos gráficos digitales y contenidos audiovisuales a través de los fundamentos y elementos del diseño y el lenguaje audiovisual.

Para alcanzar la apropiación de competencias básicas en el proceso de formación profesional integral, es necesario dotar a los aprendices de herramientas que propicien su cualificación para un desempeño idóneo en el mundo del trabajo y en 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.

Es clara, entonces, la necesidad de lograr 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. Por ejemplo, las ciencias sociales se basan en la estadística para realizar estudios e intentar predecir el comportamiento de un grupo de individuos, también podemos hablar de las nuevas tecnologías, que se basan en algoritmos para facilitar nuestras decisiones; de eso tenemos ejemplos muy claros, como lo son el autocorrector del teléfono

celular, las listas de Spotify, la lista de series o películas que sugiere Netflix o los *match* en una página de citas.

Por último, para abordar 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 cuatro (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.

En esta guía encontrará la descripción de cada actividad y las indicaciones necesarias para su presentación y entrega. Estas actividades pretenden seguir un proceso que va de menos a más, en la aplicación de los conocimientos aportados en el componente formativo.

Recuerde desarrollar con excelencia y responsabilidad la presente guía, lo cual incluye ser cumplido(a) con la asistencia a formación, el envío oportuno de las evidencias de aprendizaje y la participación en la realización y socialización de las actividades propuestas.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

En este apartado se describen las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias que plantea la fase de planeación del proyecto formativo “Integrar elementos multimedia de acuerdo con las técnicas y las herramientas de producción digital”, “Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales”, “Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales”, e “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”.

A continuación, se presenta la organización de las evidencias asociadas a cada competencia, cada evidencia contempla un tiempo de desarrollo y entrega, tenga en cuenta que cada semana debe presentar las evidencias indicadas en el cuadro de la guía 2, y de acuerdo con las orientaciones recibidas por su instructor; en esta guía encontrará la descripción de cada actividad y las indicaciones necesarias para su presentación y entrega.

Competencia	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
220501102	Diseño de mockup de la página web. GA2-220501102-AA1-EV01.		Diseño de página web. GA2-220501102-AA1-EV02.				
Horas por semana	15	15	20	20	20	20	20
230101507	Foro temático: identificar y establecer las técnicas de	Infografía – Estilos de vida saludable. GA2-230101507-AA2-EV01.	Ficha antropométrica de valoración de la condición física.	Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la			

	coordinación motriz. GA2-230101507-AA1-EV01.		GA2-230101507-AA3-EV01.	importancia de las pausas activas. GA2-230101507-AA4-EV01.			
Horas por semana	12	12	12	12			
240201528	Cuestionario procedimientos aritméticos. GA2-240201528-AA1-EV01	Planteamiento de ecuación. GA2-240201528-AA2-EV01.	Video presentación del caso. GA2-240201528-AA3-EV01		Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes. GA2-240201528-AA4-EV01.		
Horas por semana	12	12	6	6	6	6	
240202501					Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01.	Vídeo entrevista virtual. GA2-240202501-AA1-EV02.	Crónica. GA2-240202501-AA2-EV01.
Horas por semana					12	12	21
Horas Totales	**39**	**39**	**38**	**38**	**38**	**38**	**41**

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia Integrar elementos multimedia de acuerdo con las técnicas y herramientas de producción digital (220501102)

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA2-220501102-AA1. Diseñar la interfaz y la maqueta de la estrategia digital

Para el desarrollo de esta actividad, recuerde dar continuidad al proyecto formativo que ya se viene trabajando, ya que se desarrollarán evidencias que permiten consolidar la metodología por proyectos como un desafío que representan retos que lo invitan a asumir un rol activo para su posible solución, aplicando siempre los diferentes procesos que se solicitan para alcanzar el objetivo de elaborar los elementos gráficos y audiovisuales para la estrategia digital.

Duración: 130 horas.

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

Evidencias: con el desarrollo de las evidencias propuestas en la presente guía podrá reconocer conceptos e incorporarlos en las producciones que deberá realizar como parte de su proceso formativo.

- **Evidencia Diseño de *mockup* de la página la web GA2-220501102-AA1- EV01.**

Una vez finalizada la etapa de planeación, completada en la guía de aprendizaje 1, es momento de continuar con la producción de los contenidos digitales que se integrarán en la estrategia digital. Esta evidencia comprende la realización del *mockup* o prototipo, herramienta utilizada para presentar el diseño de la página web, previo al desarrollo final de la misma.

Para el desarrollo de la presente evidencia debe remitirse al componente formativo "**Producción de contenidos digitales"**, donde encontrará la definición de *mockup* y el uso que se hace de él en diseño web.

Posterior a esta revisión, debe disponerse a ordenar otros elementos necesarios del sitio web, previamente diseñados, como el *wireframe*, el mapa de navegación y el diseño de UX. Estos elementos le ayudarán a centrarse en el diseño casi final del sitio web y definir los elementos visuales, para que pase a aprobación por el cliente, en este caso por su instructor.

Para elaborar el *mockup*, además del componente formativo, debe consultar también el enlace que se propone a continuación:

- Consulte el siguiente artículo para tener una idea más detallada del concepto, el paso a paso del proceso y algunas herramientas para su diseño digital. https://www.crehana.com/co/blog/diseno-grafico/como-hacer-un-*mockup*/

Finalmente, elija la herramienta de diseño para *mockup* que más le agrade y realice su prototipo.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** *mockup* de la página web.
- **Formato**: documento en PDF de *mockup* digital.
- Para hacer envío de la evidencia relacionada remítase al área de actividades y ubique el enlace correspondiente a **Diseño de *mockup* de la página web GA2-220501102-AA1-EV01.**

- **Evidencia Diseño de página web GA2-220501102-AA1-EV02.**

Para avanzar en el conocimiento de la creación de productos digitales, esta evidencia contempla el diseño y desarrollo de la página web, por lo que deberá poner en práctica los conceptos aprendidos y herramientas adquiridas, para llevar a buen término el diseño y desarrollo de la misma. Para ello, debe consultar el documento del componente formativo "**Producción de contenidos digitales".**

Teniendo definido ya el *wireframe*, el mapa de navegación, el diseño UX y el *mockup*, es momento de culminar el último paso del proceso de producción y pasar al desarrollo de la página web que incluye el desarrollo de los lenguajes de programación (HTML, CSS), la maquetación, pruebas, compatibilidad con dispositivos móviles y finalmente, el lanzamiento.

Para tener un mayor detalle y comprensión del procedimiento del diseño y desarrollo de una página web en HTML, deberá consultar los siguientes recursos:

a) Revise el artículo https://www.ciudadano2cero.com/como-crear-una-pagina-web-en-html/ donde, además de encontrar el detalle de pasos para crear una página web, encontrará información sobre herramientas vinculadas al proceso.

b) Si necesita ejemplos más reales y prácticos, tome el tutorial en YouTube: *Curso completo: crea una página web desde cero (HTML + CSS)* https://youtu.be/TC8bT7zTdoE

c) Para editar HTML y CSS, consulte el siguiente artículo sobre los 5 mejores editores de código en 2021 https://www.hostinger.co/tutoriales/mejores-editores-html

Una vez que haya apropiado los conocimientos sobre los lenguajes de programación arriba descritos, es momento de que se introduzca en el amplio mundo de los sistemas de gestión de contenidos. Para obtener información sobre los principales sistemas, revise la guía "**Como crear una página web paso a paso"** que se encuentra en el enlace: https://www.hostinger.co/tutoriales/como-crear-una-pagina-web/amp

Como podrá apreciar, actualmente WordPress es el principal gestor de contenidos. Para entender las diferencias entre la programación con HTML y WordPress, visite el siguiente artículo: https://kinsta.com/es/blog/wordpress-vs-html-estatico/

Para crear una página web sobre WordPress, puede apoyarse en el tutorial "Cómo crear una página de WordPress para principiantes" https://www.youtube.com/watch?v=N7mxgr-gGZg. Este tutorial tiene soporte escrito en el siguiente enlace https://www.soygenio.com/crear-pagina-web-wordpress-2018

Finalmente, revise el documento **Anexo_Instrucciones_para_desarrollar_Pagina_web_220501102_AA1_EV02,** y siga las instrucciones que allí se detallan para la entrega de la evidencia.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** página web sobre WordPress.
- **Formato:** documento en PDF donde se incluyen capturas de pantalla de cada una de las páginas de su sitio web. Enlace de su página web de prueba en HTML (página de inicio) y WordPress (página Quiénes somos y Contacto).
- Para hacer envío de la evidencia relacionada remítase al área de actividades y ubique el enlace correspondiente a **Diseño de página web GA2-220501102-AA1-EV02**.

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

3.2.1. 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 su salud y, por ende, su calidad de vida.

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

Duración: 12 horas.

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

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

- **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 músculos del cuerpo humano 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 refieren cuando se habla 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 de forma crítica y reflexiva, 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.
- **Formato:** en línea.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio **Foro temático: Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz GA2-230101507-AA1-EV01.**

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

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 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.

Por consiguiente, a través de la siguiente evidencia, podrá desarrollar un plan que aporte a este objetivo.

Duración: 12 horas.

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

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

- **Evidencia Infografía - 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. Al 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 a 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 sobre estilos de vida saludable.
- **Formato:** JPG, PNG o el formato gráfico de su preferencia.
- **Extensión:** una página.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía - Estilos de vida saludable GA2-230101507-AA2-EV01.**

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

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

- **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, 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.

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

	Ficha antropométrica
Nombre	

Documento de 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 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 a entregar:** elaboración de la ficha antropométrica de valoración de la condición física.
- **Formato:** documento PDF.
- **Extensión:** lo requerido en la ficha.
- 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 GA2-230101507-AA3-EV01.**

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

Para un buen desempeño en el puesto de trabajo, es muy importante identificar los elementos que se utilizan en el entorno para el funcionamiento 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 el rendimiento o la productividad, además de evitar enfermedades profesionales producidas por el trabajo repetitivo.

Duración: 12 horas.

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

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

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

Desarrolle un folleto donde se evidencie cuáles son esas lesiones más comunes que se van presentando por el trabajo repetitivo o en la vida cotidiana por posturas inadecuadas, y cuál es 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 envíela al instructor a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

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:** documento PDF, JPG, PNG o un archivo en el formato de su preferencia.
- **Extensión:** libre.
- 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 GA2-230101507-AA4-EV01**.

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

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

Duración: 12 horas.

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

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

- **Evidencia Cuestionario procedimientos aritméticos GA2-240201528-AA1-EV01.**

El desarrollo de esta evidencia se realizará mediante un cuestionario, en el cual se han determinado y seleccionado una serie de preguntas que dan respuesta al resultado de aprendizaje: “Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivos”.

Para ello, primero debe revisar el componente formativo **“Componente básico**”, en el cual se encontrará información acerca de las operaciones de conjuntos numéricos, proporcionalidad y su aplicación como regla de tres, porcentaje. En el **Anexo_preguntas_conjuntas_numericas_240201528_AA1_EV01**, se

presentan una serie de preguntas similares a las que se encontrarán en el *quiz*, se debe probar resolverlas y comentar cualquier inquietud al instructor. Revisar el anexo.

Se debe responder el cuestionario disponible en plataforma, antes de responder las preguntas es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Revisar el componente formativo (conjuntos numéricos, operaciones aritméticas, razones y proporciones) seguramente le permitirá comprender con detalle los conceptos.

- Responder la totalidad de las preguntas formuladas en el cuestionario línea.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** responder el cuestionario en línea.
- **Formato:** evaluación en línea.
- **Extensión:** 30 minutos aproximadamente de la prueba.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder 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.

Duración: 12 horas.

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

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

- **Evidencia Planteamiento de ecuación Evidencia GA2-240201528-AA2-EV01.**

Para esta evidencia se toma como estrategia el aprendizaje basado en problemas, en el cual se resolverá un problema de aplicación utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el componente formativo "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 figura:



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) Plasme 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 (para esto puede apoyarse 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:** documento PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder 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

Duración: 12 horas.

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

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

- **Evidencia Video presentación del caso GA2-240201528-AA3-EV01.**

Para esta evidencia se toma como estrategia el aprendizaje estudio de caso, en el cual usted debe resolver un caso práctico utilizando las herramientas matemáticas propuestas en el componente formativo **"Componente intermedio".**

Caso de estudio

Censo de población y vivienda en Colombia

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

Con esta información obtenida se pretende generar información estadística relevante, la cual es un referente para la toma de decisiones en el orden político, económico y 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-vivenda-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 y 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 una video presentación se deben exponer las conclusiones extraídas de la consulta del caso. Se debe incluir en el video:

- Una presentación inicial.
- La explicación del instrumento usado para la recolección de datos y la caracterización de estos.
- 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.
- Procurar el uso de colores adecuados en toda la presentación, si se va a hacer uso de imágenes, estas deben ser acordes al tema tratado y al público al que se va a presentar.
- Se puede probar buscando apoyo con el siguiente texto: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4412/2/02-Consejos%20buena%20presentaci%C3%83%C2%B3n.pdf

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

Se deben tener 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 7 minutos.
- El video debe estar editado y poseer buena calidad de audio.
- Se debe expresar el proceso y la solución a este (idea propuesta).
- El aprendiz debe ser el presentador del video.
- Se pueden utilizar ayudas audiovisuales que permitan comprender mucho más la propuesta.
- No hay límite para la creatividad.
- Al final del video deben aparecer los créditos con los datos del aprendiz.

Especificaciones técnicas del video:

- **Formato de grabación:** MP4.
- **Resolución:** mínimo 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.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio **Video presentación del caso GA2-240201528-AA3-EV01.**

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

Duración: 12 horas.

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

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

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

Para esta evidencia se deberá proponer un algoritmo que permita calcular el área y perímetro de figuras planas y el volumen de sólidos regulares valiéndose de herramientas computacionales. Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

a) Consultar las figuras geométricas y las fórmulas que definen tanto el área como el volumen según sea el caso. Para ello, recomendamos apoyarse en recursos multimedia y otras alternativas bibliográficas a las que se tenga acceso.
b) Se puede guiar por el siguiente material multimedia, el cual ayudará a orientar el diseño del algoritmo (revisar la videografía que se encuentra en https://www.youtube.com/watch?v=XJNdP-kxgUE).
c) Después de tener la información completa y organizada diseñar un algoritmo.
d) Responder la siguiente pregunta: si tuviera un sólido irregular, ¿qué método utilizaría para calcular el volumen?
e) Realizar una presentación donde se explique la solución al problema dado.
f) Hay que recordar que se debe realizar un algoritmo donde se muestre la solución al problema. Tener en cuenta incluir lo siguiente:

    - Introducción.
    - El problema que se plantea.
    - La información recolectada de fórmulas y figuras.
    - El algoritmo que se diseñó.
    - Conclusiones.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes.
- **Formato:** libre.
- **Extensión:** libre.

- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceder al espacio **Algoritmo para el cálculo de áreas y volúmenes GA2-240201528-AA4-EV01.**

3.4 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)

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

Material de formación: el contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es “Level 2 - MCE A1.2”.

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

- **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 generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: cuestionario con preguntas de acuerdo con 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 envío 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, realice un video de la 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 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 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 **Video 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 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: 21 horas.

Material de formación: el contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es “Level 2 - MCE A1.2”.

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

- **Evidencia 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) y, 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:

- **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 que deben ser coherentes con 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: Diseño de *mockup* de la página web **GA2-220501102-AA1-EV01.**	Emplea herramientas de maquetación para crear la estructura de la estrategia digital.	**IE-GA2-220501102-AA1-EV01.** Lista de chequeo.
Evidencia de producto: Diseño de página web **GA2-220501102-AA1-EV02.**	Estructura el mapa de navegación según las especificaciones del guion. Elabora las interfaces de acuerdo con la interpretación del mapa de navegación y el *mockup*. Integra los elementos gráficos y audiovisuales de acuerdo con la estructura del mapa de navegación.	**IE-GA2-220501102-AA1-EV02.** Lista de chequeo.
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.	**IE-GA2-230101507-AA1-EV01.** Lista de chequeo
Evidencia de producto:	Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología.	

Infografía – Estilos de vida saludable **GA2-230101507-AA2-EV01.**	Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento. 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.	**IE-GA2-230101507-AA2-EV01.** Lista de chequeo
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.	**IE-GA2-230101507-AA3-EV01.** Lista de chequeo
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 laboral.	**IE-GA2-230101507-AA4-EV01.** Lista de chequeo
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.	**IE-GA2-240201528-AA1-EV01** Cuestionario.
Evidencia de desempeño: Planteamiento de ecuación **GA2-240201528-AA2-EV01.**	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno.	**IE-GA2-240201528-AA2-EV01.**

	Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. Resuelve ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos.	Lista de chequeo.
Evidencia de producto: Video presentación del caso **GA2-240201528-AA3-EV01.**	Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida.	**IE-GA2-240201528-AA3-EV01.** Lista de chequeo.
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.	**IE-GA2-240201528-AA4-EV01.** Lista de chequeo.
Evidencia de conocimiento: Cuestionario **GA2-240202501-AA1-EV01.**	Comprende narraciones cortas orales y escritas acerca de situaciones que ocurren en el momento de la expresión, utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante.	**IE-GA2-240202501-AA1-EV01.** Cuestionario.
Evidencia de desempeño: Vídeo entrevista virtual **GA2-240202501-AA1-EV02.**	Brinda información acerca de objetos y sus características.	**IE-GA2-240202501-AA1-EV02.** Lista de chequeo.
Evidencia de producto: Crónica **GA2-240202501-AA2-EV01.**	Completa formularios con información personal utilizando vocabulario y gramática acorde con nivel principiante.	**IE- GA2-240202501-AA2-EV01.** Lista de chequeo.

5. Glosario de términos

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

Algoritmo: un algoritmo es una secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo.

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

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).

Buscador: herramienta web que permite ubicar contenidos en la red.

Declaración CSS: es la suma de la propiedad más el valor, y se encuentra siempre entre dos corchetes. Si el selector es la parte del código que dice en qué parte se ha de aplicar la Regla CSS, la declaración explica en qué consisten las instrucciones.

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.

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.

Etiqueta: cada uno de los elementos del lenguaje HTML.

Formatos: se les llama formatos generalmente a cada tipo de archivo. Ejemplo: JPG, GIF.

***Hosting*:** sinónimo de servidor, y también se le conoce a los servidores que albergan como "HOST".

HTML: *Hypertext Markup Language* o lenguaje de marcado de hipertextos, destinado a simplificar la escritura de documentos estándar. Es la base estructural en la que están diseñadas las páginas de la World Wide Web.

HTTP: *Hypertext Transfer Protocol* o protocolo de transferencia de hipertexto. Es el mecanismo de intercambio de información que constituye la base funcional de la World Wide Web.

Lenguaje de programación: puede utilizarse para definir una secuencia de instrucciones para su procesamiento por un computador.

***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".

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.

Multimedia: combinación de varias tecnologías de presentación de información (imágenes, sonido, animación, video, texto) con la intención de captar tantos sentidos humanos como sea posible.

Navegador: programa que permite leer documentos en la web y seguir enlaces (links) de documento en documento de hipertexto.

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

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

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.

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.

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.

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”.

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”.

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.

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.

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.

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**.**

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.

WWW: también conocido simplemente como la web, es uno de los servicios más populares de Internet. Combina texto con gráficos, imágenes, animaciones e incluso música, enlazados entre sí de tal manera que facilita la navegación por la información dispersa en todo Internet.

6. Referentes Bibliográficos

Adrián, Y. (2020, 11 junio). *Concepto de aritmética*. https://conceptodefinicion.de/aritmetica/

B., G. (2021, 30 abril). *Los mejores editores HTML del 2021.* https://www.hostinger.co/tutoriales/mejores-editores-html

Código facilito. (2020). *Curso completo: Crea una página web desde cero (HTML + CSS).* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=TC8bT7zTdoE&feature=youtu.be

Colombia Aprende. (s. f.). *Currículos exploratorios en TIC.* http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/curriculos_ex/n1g10_fproy/nivel1/programacion/unidad1/leccion1.html

Deyimar. A. (2021). *Cómo crear una página web paso a paso - Guía completa.* https://www.hostinger.co/tutoriales/como-crear-una-pagina-web/amp

Figarola, I. (s.f.). *Fonética inglesa (th).* https://www.abaenglish.com/es/fonetica-inglesa/th/

González, R. (2021). *¿Cómo hacer un mockup? ¡Llegó la hora de darle vida a tus increíbles diseños!* https://www.crehana.com/co/blog/diseno-grafico/como-hacer-un-*mockup*/

Iturbe, I. (2020, 28 abril). *Cálculo de área, perímetro y volumen en Excel* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=XJNdP-kxgUE

Jackson, B. (2021). *WordPress vs. HTML estático: ¿cómo debería construir su sitio web?* https://kinsta.com/es/blog/wordpress-vs-html-estatico/

López, B. (2021). *Cómo crear una página web en HTML: Tutorial paso a paso desde cero.* https://www.ciudadano2cero.com/como-crear-una-pagina-web-en-html/

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

Sofía web. (2018). *Cómo crear una página de WordPress- 2019 - para principiantes.* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=N7mxgr-gGZg

Sofía web. (2018). *Tutorial de WordPress para principiantes por Sofía web.* [Video]. YouTube. https://www.soygenio.com/crear-pagina-web-wordpress-2018

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

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

Wilson, J. (2020). *Los 10 mejores y más baratos proveedores de nombres de dominio 2020 + Comparación de precios.* https://crosslytics.com/hospedaje-web/los-10-mejores-y-mas-baratos-proveedores-de-2/

7. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	Paulo César Hernández González.	Experto Temático	Regional Distrito Capital – Centro para la industria de la comunicación gráfica	Agosto de 2021
	Cristóbal Álvaro Villegas Acevedo.	Instructor Cultura Física	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda-Regional Distrito Capital.	Octubre de 2020
	Bertha Paola Bejarano Ávila.	Diseñador Instruccional	Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica-Regional Distrito Capital.	Octubre de 2020
	Nathaly Ramírez Ramírez	Instructora	Centro de Diseño, confección y Moda-Regional Distrito Capital.	Octubre de 2020
	Carlos Andrés Rodríguez	Diseño Instruccional	Centro de Diseño y metrología - Regional Distrito Capital.	Octubre de 2020
	Alix Cecilia Chinchilla Rueda	Evaluador instruccional	Centro de Gestión Industrial- Regional Distrito Capital.	Febrero de 2021
	Elkin Rodolfo Moreno Merchán.	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero de 2021
	Oscar Absalón Guevara.	Diseñador instruccional	Centro de Gestión Industrial - Regional Bogotá	Febrero de 2021
	Maryuri Agudelo Franco.	Diseñadora Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología.	Agosto de 2021

	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura.	Agosto de 2021
	Carolina Coca Salazar	Revisora Metodológica y Pedagógica	Regional Distrito Capital – Centro de Metrología y Diseño.	Agosto de 2021
	José Gabriel Ortiz Abella	Corrector de estilo	Regional Distrito Capital - Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica.	Agosto del 2021.

8. Control de cambios

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