**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**
**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE.

- **Denominación del programa de formación:** Desarrollo de medios gráficos visuales.
- **Código del programa de formación:** 522309.
- **Nombre del proyecto:** Desarrollo de una estrategia de comunicación gráfica fundamentada en las necesidades del cliente.
- **Fase del proyecto:** Identificar necesidades.
- **Actividad de proyecto:** Definir la estrategia creativa a partir de los recursos técnicos y gráficos para plantear las piezas de comunicación gráfica.
- **Competencias:**

  **Técnicas:**
  **291301081 -** Elaborar productos editoriales multimedia según el acuerdo editorial y parámetros técnicos.

  **291301083 -** Editar imágenes de acuerdo con los criterios de comunicación y técnicas de edición.

  **Claves:**
  **240201528 -** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

  **240201524** - Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta las situaciones de orden social, personal y productivo.

  **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**.

  **Técnicos:**
  **291301081-01 -** Determinar recursos y procedimientos necesarios en el desarrollo de la publicación digital.
  **291301081-02 -** Elaborar prototipo de diseño e interacción de acuerdo con el proyecto editorial.

  **291301083-01 -** Alistar dispositivos de captura y materiales de ilustración, según especificaciones técnicas del diseño.

  **Claves:**
  **240201528-01 -** Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivos.
  **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.

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

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

- **Duración de la guía:** 328 horas.
  - Técnico: 136 horas
  - Claves: 192 horas

## 2. PRESENTACIÓN

La digitalización de la imagen requiere de una comprensión en su construcción y elaboración, por esto se debe entender que en cada etapa del flujo de trabajo de la comunicación se deben utilizar diferentes equipos que pueden ser considerados dispositivos de entrada o salida, los que ayudarán a introducir información al sistema (entrada) y procesarla para poder exponer o estampar (salida) dicha información en algún medio y poder distinguirla físicamente.

Actualmente se cuenta con diferentes dispositivos de captura de imágenes entre los que están el escáner y la cámara fotográfica digital, estas herramientas, permiten convertir un elemento como un documento en papel en una imagen digital y con ella crear y apoyar proyectos logrando contenidos más completos, por esto la necesidad de adaptarse a la evolución constante de los nuevos dispositivos y los nuevos productos editoriales que serán un campo para el desarrollo de su creatividad, al igual de importante que conocer el formato más eficiente al momento de crear un proyecto. Ya en la parte final del desarrollo de esta guía encontraremos una pequeña introducción al mundo de la fotografía, el cual abrirá nuevas puertas dadas las posibilidades y técnicas que se pueden encontrar y que serán de gran complemento al momento de las creaciones editoriales. Esta actividad de proyecto se enfoca en definir estrategias creativas y plantear piezas gráficas, por lo que es importante también contar con las competencias básicas necesarias como matemáticas, comunicación, al igual que es indispensable contar con el manejo del inglés y con ello, fortalecer las competencias comunicativas en dicho idioma que conlleven a una mejor proyección y planteamiento de proyectos editoriales.

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, contará con el acompañamiento del equipo de instructores asignados 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, los instructores programarán encuentros para brindar

orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. Las fechas y los horarios para estos encuentros se indicarán oportunamente.

El desarrollo de esta guía articula competencias específicas (técnicas) y claves que le permitirán alcanzar una formación integral; es importante recalcar que los buenos resultados dependen en gran medida de su compromiso personal, el trabajo colaborativo, la participación y motivación constante, y la organización de su tiempo, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades mencionadas en esta guía de aprendizaje.

## 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 identificar necesidades del proyecto formativo: Desarrollo de una estrategia de comunicación gráfica fundamentada en las necesidades del cliente.

### 3.1. Actividad de aprendizaje de la competencia técnica - Elaborar productos editoriales multimedia según acuerdo editorial y parámetros técnicos (291301081)

Uno de los procesos por los cuales se podría especializar, es la producción y creación de productos editoriales, esta actividad abarca muchas clases y permite abordar muchos conocimientos, con los cuales ampliará los conocimientos y mejorara cada una de las técnicas vistas en el programa, encaminado a ser más competente en este gran mundo laboral.

#### 3.1.1. Actividad de aprendizaje GA2-291301081-AA1. Planear las actividades y recursos para el desarrollo de la publicación digital según formato de salida

Antes de construir o plantear un proyecto o publicación digital, es importante distinguir las fases y los recursos, lo que ayudará a centrar los esfuerzos y construir proyectos más fieles con los clientes, al igual que ayudar con la selección de los mejores elementos para la producción de los mismos.

**Duración:** 32 horas.

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura, comprensión y análisis del componente formativo “Conceptualización y metodologías epub”.

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

- **Evidencia de reflexión Inicial**

Una vez que los sistemas, los *softwares* y la web se apoderan y se fusionan con muchos elementos como libros, revistas, periódicos, entre otros, que hacen que la vida de las personas sea más sencilla; se conoce la cantidad de imágenes y contenido que nos invade día a día y es importante sumergirse en este mundo digital y entender que la comunicación lleva otros rumbos y que es indispensable tener herramientas y conocimiento que haga la diferencia.

Por lo anterior, como actividad de reflexión inicial y para entender e incorporar los componentes que ayudan a comprender esta guía, lo invitamos a pensar e interiorizar las siguientes preguntas:

¿Acabarán los medios digitales con los elementos físicos como libros, periódicos, revistas o cualquier otro medio impreso?

Para poder reflexionar sobre la anterior pregunta, plantee un pequeño debate con algunos de sus conocidos o compañeros sobre:

- ✓ ¿Qué son las publicaciones digitales?
- ✓ ¿Cuáles son las publicaciones digitales y cuáles conoce?
- ✓ ¿Qué cree usted que es la arquitectura de la información?
- ✓ ¿Qué es un producto editorial?
- ✓ ¿Cuál es el futuro de las publicaciones digitales?

**Nota:** este ejercicio tiene como finalidad encaminar y motivar en el desarrollo de los temas de esta actividad de aprendizaje, por tal razón no es calificable, pero si es el punto de inicio para lo que se le solicitará en las demás evidencias.

- **Evidencia GA2-291301081-AA1-EV01. Cuadro comparativo Libros, e-magazine, presentaciones, catálogos, e-card**

Gracias a la información contenida en el componente formativo “Conceptualización y metodologías epub”, se entiende cómo evoluciona el libro y cómo es la evolución de la producción editorial, de sus características y sus principales modelos. Entendiendo esto, la presente evidencia intenta demostrar la comprensión y la diferencia de los productos digitales y los productos físicos, así como los principales exponentes de cada uno de estos.

Por lo anterior y con el fin de cumplir con la presente evidencia, realice dos cuadros comparativos donde especifique lo siguiente:

a. Cuadro Comparativo 1: “Evolución del libro”.
   - Describa las fechas donde se presentó y su contexto histórico.
   - Identifique sus mayores exponentes y aportes.
   - Describa las características de la época.
   - Detalle las características del proceso.
   - Indique los elementos con los que trabajaban.

b. Cuadro Comparativo 2: “Diferencia entre publicaciones digitales y físicas”.
   - Describa atributos y propiedades de ambas clases.
   - Indique los principales productos, mínimo 4 de cada uno, con sus principales atributos.
   - Establezca las diferencias, ventajas y desventajas de las publicaciones digitales y físicas.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Productos a entregar:** dos cuadros comparativos.
- **Formato:** documento de texto (PDF) o imagen (JPG o PNG) en el *software* de su preferencia, un solo archivo por cada cuadro comparativo.

- **Extensión:** mínimo cuatro elementos para realizar la comparación.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Cuadro comparativo Libros, e-magazine, presentaciones, catálogos, e-card. GA2-291301081-AA1-EV01.

### 3.1.2. Actividad de aprendizaje GA2-291301081-AA2. Aplicar procedimientos y herramientas para publicaciones *online* según plan de trabajo

El mundo de hoy posee una gran cantidad de herramientas y procedimientos que ayudarán a la construcción de productos y publicaciones que vendrán de la mano con los programas y *softwares* especializados, los cuales, por cuenta propia, poseen diferentes tipos de formatos de salida; lo que ayudará a dar unas características específicas que vendrán de la mano con el tipo de formato escogido.

Todas estas herramientas ayudarán a organizar y desarrollar mejor el proyecto, por lo que se implementarán las bases para empezar a trabajar con proyectos editoriales o de contenido editorial.

**Duración:** 32 horas

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de estas actividades es importante la lectura, comprensión y análisis del componente formativo “Conceptualización y metodologías epub”.

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

- **Evidencia GA2-291301081-AA2-EV01. Diagrama de flujo medios de salida**

Gracias a todos los conocimientos e información recopilada en el componente formativo, realizará esta evidencia, que consiste en crear un diagrama de flujo de todos los medios de salida, donde quedan relacionados los diferentes productos editoriales digitales, sus procesos, características y sus principales medios de salida, todo en un diagrama de flujo.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** diagrama de flujo.
- **Formato:** PDF o el *software* de su preferencia.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Diagrama de flujo medios de salida. GA2-291301081-AA2-EV01.

- **Evidencia GA2-291301081-AA2-EV02. Diseño de introducción a un contenido editorial**

El diseño editorial permite maquetar y componer publicaciones, logrando armonía entre el texto, la imagen, el diseño y la diagramación, permitiendo al lector y al medio tener una comunicación mediante elementos como el diseño y sus características, transmitiendo ideas mediante la presentación de imágenes y textos, organizados con un sentido; dentro de las piezas editoriales más reconocidas se tienen los libros, revistas, *brochures*, catálogos, fanzines, reportes, web, portafolio, periódicos, entre otros. La distribución de los

contenidos o diagramación de una publicación editorial estará´ basada en una retícula, esta aportará un armazón donde apoyar los diferentes contenidos del proyecto.

Sabiendo esto, esta evidencia será la encargada de proporcionar la diagramación de una de las piezas de la campaña de lanzamiento de un producto final, ya que será necesario pensar y utilizar los resultados de varias evidencias que se fusionarán y en conjunto serán las que construirán la campaña.

Para desarrollar esta evidencia, tenga en cuenta lo siguiente:

> Una agencia de nombre “Vento”, tiene la necesidad de hacer una campaña digital (lanzamiento, mantenimiento, reactivación, etc.) de un producto (a elección del aprendiz se deja la empresa y los tipos de producto a comercializar). Por sus altos conocimientos, usted ha sido contratado por la empresa para crear la diagramación de los elementos editoriales interactivos que ayude a soportar esta campaña, entendiendo que las fotografías serán las que compondrán el diseño, el formato y tamaño será el que usted considere; lo importante es poder usar ambos elementos. Tenga en cuenta que esta diagramación debe incluir conceptos tales como: creatividad en la diagramación, innovación, desarrollo de la idea, pertinencia y efectividad de la comunicación. Adicionalmente, los elementos interactivos de la publicación digital, deben estar organizados de acuerdo al formato de salida.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** diseño de maquetación de un elemento editorial interactivo.
- **Formato:** formato a elección, donde contenga la diagramación del elemento.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Diseño de introducción a un contenido editorial. GA2-291301081-AA2-EV02.

### 3.2. Actividades de la competencia técnica - Editar imágenes de acuerdo con criterios de comunicación y técnicas de edición (291301083)

La imagen digital es una herramienta que permite conocer los campos que intervienen desde su construcción y con ello entender sus procesos electrónicos y la funcionalidad de estos, con el fin de entender e interpretar dichos procesos en la construcción de la imagen para manejar posteriormente las técnicas de edición que esta imagen requiera.

### 3.2.1. Actividad de aprendizaje GA2-291301083-AA1. Alistar equipos de captura de imagen según los requerimientos del trabajo

Como es sabido, la digitalización de las imágenes se puede realizar por varios procesos como escáneres, cámaras digitales y ahora con los teléfonos inteligentes; por lo que se espera que, con esta evidencia, conozca más sobre los procesos de toma de fotos, como proceso de digitalización.

Estos dispositivos ayudan a capturar y en muchos casos almacenar fotografías e imágenes transformándolos en periféricos tanto de entrada como de salida, por eso es importante conocer más allá de las características y profundizar en la toma de fotos, independiente de los dispositivos.

Esta actividad de aprendizaje, permitirá unificar un solo concepto de campaña, estas ideas y saberes aportarán conceptos y herramientas que ayudarán como base para mejorar proyectos editoriales, así como los de contenido digital.

**Duración:** 72 horas

**Materiales de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura, comprensión y análisis del componente formativo “Imagen y captura”.

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

- **Evidencia GA2-291301083-AA1-EV01. Talleres dispositivos de captura**

La fotografía combina la creatividad y la innovación para obtener una imagen acorde a las necesidades del cliente; el retoque fotográfico, el uso de técnicas de iluminación, la composición y el conocimiento de tecnologías actuales de reproducción, permite generar proyectos de mejores calidades.

De la idea al boceto, pasando por la preproducción, producción y postproducción de una sesión de fotos, se tendrá la oportunidad de disfrutar de una experiencia enriquecedora conociendo diferentes técnicas, *softwares* y equipos para desarrollar proyectos fotográficos y publicitarios que generan soluciones creativas para el diseño gráfico, la publicidad y los medios de comunicación.

Por lo anterior y con la finalidad de cumplir con esta evidencia, debe realizar el taller que se divide en varias fases, las cuales se describen a continuación:

**Fase 1**

Para reconocer e interiorizar conceptos, es importante comprender los temas que abordan la captura y producción fotográfica, así que inicie dando respuesta en un documento en Word a las preguntas que se plantean a continuación y que le permitirán identificar elementos y procesos.

- ✓ ¿Qué es y para qué es una producción fotográfica?
- ✓ ¿Quiénes integran una producción fotográfica?
- ✓ ¿Cuáles son los componentes de una producción fotográfica?
- ✓ ¿Para qué sirve la planificación y logística de una producción?
- ✓ ¿Cuáles son las etapas de producción y cuál es la importancia de cada una?

Perder una imagen, para un fotógrafo aficionado o profesional puede ser una tragedia y perder la oportunidad de capturar una buena imagen resulta frustrante, de otro lado tener hábitos como fotógrafos

para no perder ningún disparo es fundamental, por lo que lo invito a consultar la siguiente página web y socialice si es posible con sus compañeros la importancia del tema:
http://www.blogdelfotografo.com/habitos-escapadas/

**Fase 2**

Conforme un grupo de trabajo para la realización de esta evidencia y con su grupo simula que se encuentran en una agencia de publicidad, donde se encuentra un cliente que requiere una campaña para uno de sus productos, por lo que la sesión fotográfica debe contener un mismo eje temático y en conjunto deben trabajarlo como una gran campaña para el producto y marca del cliente; por lo que para desarrollar este proyecto deben tener en cuenta lo siguiente:

1. Alistar los equipos de producción de imagen y tener en cuenta los requerimientos del cliente.
2. Aplicar gestión de color en los dispositivos de captura y salida atendiendo la normatividad técnica para esto.
3. Prepare el escenario y la iluminación para la sesión fotográfica de acuerdo con los requerimientos que exige el proyecto.

Las siguientes son las fotografías que el cliente propone y serán necesarias mínimo 4 de estas para la presentación de la campaña:

- ✓ Fotografía de retrato.
- ✓ Fotografía pintar con luces.
- ✓ Fotografía urbana.
- ✓ Fotografía de moda.
- ✓ Fotografía de producto.

Todas las fotografías deben ser trabajadas como una gran campaña para un producto en específico que ayudará a darle contexto, la campaña tendrá la orientación que usted y su grupo propongan y serán las fotografías las que apoyarán la temática de la campaña; sustente con su grupo de trabajo, procesos, planos, encuadres y otras características que ayuden a complementar su presentación.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Productos a entregar:** taller.
- **Formato:** formato de su elección, debe contener el desarrollo de ambas fases incluyendo los formatos de imagen.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Taller dispositivos de captura. GA2-291301083-AA1-EV01.

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

Es clara 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 auto corrector del teléfono celular, las listas de Spotify, la lista de series o películas que sugiere Netflix o los match en una página de citas.

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. En los encuentros sincrónicos el instructor realizará asesoría virtual para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. La fecha y el horario para estos encuentros serán indicados oportunamente.

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

Los ejercicios aplicados presentados a continuación, permiten usar las matemáticas para resolver problemas de la vida real, logrando una integración en este campo del conocimiento.

**Duración:** 12 horas.

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

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

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

Para el desarrollo de esta actividad, en primera instancia consulte el anexo “Preguntas conjuntos-240201528-AA1-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:**

- **Producto para entregar:** evaluación.
- **Formato:** LMS.
- **Duración:** 50 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Evaluación 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

La siguiente actividad promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, habilidades de resolución de problemas y habilidades de comunicación en el uso aplicado de las matemáticas.

**Duración:** 12 horas.

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

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

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

Para esta actividad 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 figura:

**Figura 1**
*Prototipo de casa de chocolate*



Nota. (imagen 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.

**Informe planteamiento de ecuación:**

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 del informe 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

Esta actividad desarrolla habilidades para realizar muestreo estadístico a partir del estudio de un caso real de matemáticas.

**Duración:** 12 horas.

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

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

- **Evidencia GA2-240201528-AA3-EV01. Video sustentación**

Para esta actividad se toma como estrategia el aprendizaje estudio de caso, 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 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, en caso de no encontrarlos, elaborarlos. (Por ejemplo, histogramas, diagramas de barras, diagramas circulares, entre otros, dependiendo de las variables analizadas)

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

Con base en los resultados obtenidos, por medio de un video promocional exponga las conclusiones extraídas de la consulta del caso. 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 al tema tratado y al público al que se va a presentar.
- ✓ Pruebe ayudarse con el siguiente texto: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4412/2/02-Consejos%20buena%20presentaci%C3%83%C2%B3n.pdf

**Tenga en cuenta los siguientes términos de referencia de forma.**

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

**Especificaciones técnicas del video:**

- ✓ Formato de grabación: MP4.
- ✓ Resolución: Mínimo 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 del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: 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 volumen de figuras planas y sólidos regulares

El abordaje de esta actividad requiere habilidades de orden superior en correspondencia con esta área de conocimiento al pretender que el aprendiz construya algoritmos que sistematizan algunos cálculos relacionados con conceptos geométricos.

**Duración:** 12 horas.

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

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

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

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

Se recomienda lo siguiente:

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

Para la entrega de esta evidencia 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 la competencia clave - Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo (240201524)**

Para el ser humano, comunicarse es una experiencia inherente a sí mismo, pues se presenta de diversas formas e incluye la transmisión y recepción de estímulos, ideas, pensamientos emociones que, a su vez se condicionan desde la cultura, el contexto social, la forma de sentir el mundo y los procesos de formación adelantados, entre otros condicionantes de la experiencia humana.

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.

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

Esta actividad tiene como propósito que el aprendiz genere eventos de comunicación eficaces y efectivos, en un contexto que puede ser de orden social, personal y productivo.

**Duración:** 24 horas.

**Materiales de formación:** para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos de los componentes formativos “Comunicándonos” y “Argumentando”.

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

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

El proceso de comunicación se centra en generar una articulación entre cómo y para qué nos comunicamos. Por ello, esta actividad de aprendizaje busca que a través de la realización de un escrito y la posterior grabación de un video, 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, poca 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.

**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 PDF 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.

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

La coherencia en la comunicación es un factor fundamental dado que el mensaje puede perder su significado o podría parecer confuso por la manera en que se transmite; por ello esta actividad aporta al estudiante la construcción de textos con cohesión y coherencia facilitando el proceso comunicativo.

**Duración:** 24 horas.

**Materiales de formación:** para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos de los componentes formativos “Interpretando” y “Escribiendo”.

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

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

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 lo descrito en el componente formativo “Escribiendo”.
4. El informe deberá contener lo siguiente:
    a. **Encabezado**: título del informe, autor (nombre y apellidos completos), nombre del programa y fecha de realización.
    b. **Palabras claves:** señale por lo menos 5 palabras claves que utilizará en el contexto del informe.
    c. **Introducción:** describa el tipo de texto, el tema abordado y su importancia.
    d. **Desarrollo:** corresponde al cuerpo del trabajo, donde explica detalladamente el desarrollo de los aspectos que enunció en la introducción. En él deberá:
        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 generales para la entrega de la evidencia:**

- **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.

### 3.5. Actividades de la competencia clave - 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 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.

### 3.5.1. 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**: 48 horas.

**Material de formación:** para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo “Level 2 - MCE A1.2”.

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

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

Presente un cuestionario (evaluación en línea) de acuerdo con el contenido formativo del segundo nivel “Level 2 - MCE A1.2”. El cuestionario consta de quince preguntas (15) que debe responder en su totalidad.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

  - **Producto a entregar:** evaluación.
  - **Formato:** LMS.
  - **Duración:** 45 minutos.
  - Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01.

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

Para desarrollar esta evidencia, puede continuar con el compañero con el que realizó evidencias en la guía anterior, o puede pedir 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. 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.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** Video o enlace del video.
- **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 evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio**:** Vídeo 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 a 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.

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

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** crónica.
- **Formato:** documento escrito en Word y deberá exportarlo a PDF.
- **Extensión:** máximo de 1 página y una extensión entre 200 y 500 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Crónica. GA2-240202501-AA1-EV03.

### 3.5.2 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**: 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 conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA2-240202501-AA2-EV01. Cuestionario**

Presente un cuestionario (evaluación en línea) de acuerdo con el contenido formativo del segundo nivel “Level 3 - MCE A2.1”. El cuestionario consta de quince preguntas (15) que debe responder en su totalidad.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** evaluación.
- **Formato:** LMS.
- **Duración:** 30 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: Cuestionario. GA2-240202501-AA2-EV01.

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

De acuerdo con la temática estudiada en el tercer nivel y con el fin de cumplir con esta evidencia, realice una presentación en inglés de un lugar turístico de su región por medio de un corto video, el cual debe incluir la descripción y razón de popularidad del municipio o ciudad.

Para la elaboración del vídeo active su cámara web, además tenga en cuenta el desarrollo de un guion o estructura que puede hacer a través de una herramienta como PowerPoint, Emaze, Prezi, o la que sea de su agrado, en la que se dispongan algunas diapositivas con imágenes y textos para dar cuenta de la presentación del lugar.

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

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

**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 inicial sobre las temáticas del tercer nivel.

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.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** video o enlace del video.
- **Formato:** Word o PDF con la URL del vídeo. Tenga en cuenta que se debe garantizar la visualización 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: Video presentación. GA2-240202501-AA2-EV02.

- **Evidencia GA2-240202501-AA2-EV03. Documento escrito**

Continuando con este aprendizaje es importante desarrollar lo siguiente: elaborar un documento escrito a modo de correo electrónico donde se realice la postulación a un puesto de trabajo incluyendo datos relevantes de la 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 el cual 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 que ofrecer a la empresa.
- Datos básicos para que el destinatario pueda ponerse en contacto.

✓ **Despedida:** cierre el mensaje en el 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 Times New Román, tamaño 12 e interlineado 1,5.

**Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**

- **Producto a entregar:** documento escrito.
- **Formato:** documento escrito en Word y deberá exportarlo a PDF.
- **Extensión:** máximo de 1 a 3 páginas y una extensión entre 200 y 400 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.
- 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:<br><br>Cuadro comparativo Libros, e-magazine, presentaciones, catálogos, e-card. GA2-291301081-AA1-EV01. | Organiza los elementos interactivos de la publicación digital según formato de salida. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-291301081-AA1-EV01. |
| Evidencia de conocimiento:<br><br>Diagrama de flujo medios de salida. GA2-291301081-AA2-EV01. | | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-291301081-AA2-EV01. |

| | | |
|---|---|---|
| Evidencia de producto:<br><br>Diseño de introducción a un contenido editorial. GA2-291301081-AA2-EV02. | | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-291301081-AA2-EV02. |
| Evidencia de conocimiento:<br><br>Taller dispositivos de captura. GA2-291301083-AA1-EV01. | Alista equipos de producción de imagen según los requerimientos del proyecto y manual de funcionamiento.<br><br>Aplica gestión de color en dispositivos de captura y salida a partir de la normatividad técnica.<br><br>Preparar el escenario y la iluminación de la producción fotográfica teniendo en cuenta los requerimientos del proyecto. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-291301083-AA1-EV01. |
| Evidencia de conocimiento:<br><br>Evaluación procedimientos aritméticos. GA2-240201528-AA1-EV01. | Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado.<br><br>Plantea ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con la relación entre las variables.<br><br>Presenta la relación entre dos cantidades o variables según los fundamentos matemáticos. | Cuestionario:<br><br>IE-GA2-240201528-AA1-EV01. |
| Evidencia de desempeño:<br><br>Planteamiento de ecuación. GA2-240201528-AA2-EV01. | Resuelve ecuaciones o sistemas de ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos.<br><br>Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas.<br><br>Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-240201528-AA2-EV01. |
| Evidencia de producto:<br><br>Video sustentación. GA2-240201528-AA3-EV01. | Representa el conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística.<br><br>Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-240201528-AA3-EV01. |
| Evidencia de desempeño:<br><br>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.<br><br>Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-240201528-AA4-EV01. |

| | | |
|---|---|---|
| Evidencia de desempeño:<br><br>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.<br><br>Escucha con atención y concentración, asiente y pregunta al hablante-oyente para retroalimentar el proceso.<br><br>Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal teniendo en cuenta características comunicativas.<br><br>Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal según requerimientos establecidos.<br><br>Utiliza el lenguaje según el destinatario, el propósito, el contexto y el contenido.<br><br>Identifica los diferentes tipos de textos teniendo en cuenta su intencionalidad.<br><br>Selecciona el tipo de texto de acuerdo con sus intereses y necesidades de conocimiento.<br><br>Apropia un método para leer comprensiva e interpretativamente.<br><br>Interpreta mensajes y reconstruye el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido.<br><br>Produce textos explicativos, instructivos, descriptivos y argumentativos según especificaciones.<br><br>Argumenta tesis y elabora proposición para el planteamiento de tesis. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-240201524-AA1-EV01. |
| Evidencia de producto:<br><br>Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA2-240201524-AA2-EV01 | Interpreta señales, signos, símbolos e íconos propios de su actividad laboral.<br><br>Grafica la información utilizando instrumentos gráficos semánticos.<br><br>Utiliza la información según el propósito establecido.<br><br>Redacta textos con cohesión y coherencia siguiendo pautas de progresión temática. | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-240201524-AA2-EV01. |

| | | |
|---|---|---|
| | Codifica y decodifica mensajes utilizando los íconos, símbolos, señales en el contexto de su actividad laboral y social.<br><br>Codifica y decodifica mensajes utilizando los íconos, los símbolos, las señales, planos, esquemas y flujogramas según requerimiento.<br><br>Establece acuerdos a partir de la diversidad de conceptos y opiniones.<br><br>Usa el léxico con precisión y propiedad en los procesos de comunicación relacionados con el área de desempeño laboral.<br><br>Utiliza las reglas gramaticales y los signos de puntuación según el texto comunicativo.<br><br>Emplea en la elaboración de textos las estructuras textuales básicas.<br><br>Emplea para la producción de textos normatividad vigente. | |
| Evidencia de conocimiento:<br><br>Cuestionario. GA2-240202501-AA1-EV01. | Comprende información concreta relativa a temas cotidianos y laborales en textos orales y escritos. | Cuestionario:<br><br>IE-GA2-240202501-AA1-EV01. |
| Evidencia de desempeño:<br><br>Vídeo entrevista virtual. GA2-240202501-AA1-EV02. | | Lista de chequeo:<br><br>IE-GA2-240202501-AA1-EV02. |
| Evidencia de producto:<br>Crónica. GA2-240202501-AA1-EV03. | | Lista de chequeo:<br>IE-GA2-240202501-AA1-EV03. |
| Evidencia de conocimiento:<br>Cuestionario. GA2-240202501-AA2-EV01. | 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:<br>IE-GA2-240202501-AA2-EV01. |
| Evidencia de desempeño:<br>Video presentación. GA2-240202501-AA2-EV02. | | Lista de chequeo:<br>IE-GA2-240202501-AA2-EV02. |
| Evidencia de producto:<br>Documento escrito. GA2-240202501-AA2-EV03. | | Lista de chequeo:<br>IE-GA2-240202501-AA2-EV03. |

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Abertura:** orificio circular del objetivo de la cámara que controla la cantidad de luz que alcanzará la película.

**Accesibilidad:** es la capacidad de disponer y utilizar productos o servicios en las mismas condiciones de los demás.

**Algoritmo:** un algoritmo es una secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo. Los algoritmos deben ser precisos e indicar el orden lógico de realización de cada uno de los pasos, debe ser definido y esto quiere 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.

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

**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.

**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.

**Daguerrotipo:** proceso fotográfico que parte de una capa sensible de nitrato de plata extendida sobre una base de cobre; se obtiene un positivo a partir de una sola exposición en la cámara. “Revelando” en mercurio; la imagen se hace permanente.

**Diafragma:** término empleado para referirse a la abertura ajustable del objetivo. Determina la cantidad de luz que pasa al interior de la cámara.

**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.

**Enfoque:** disposición mecánica que permite mover el objetivo en relación con el plano de la imagen para lograr el necesario grado de nitidez sobre la película.

**Exposición:** en términos fotográficos es el producto de la intensidad lumínica por el tiempo en que la luz actúa.

**Flash:** fuente de luz artificial que aprovecha la combinación de determinados gases en el interior de un recinto o tubo transparente.

**Galería fotográfica:** son una sucesión de fotos sobre una temática en particular que permite conocerla.

**Grado de contraste:** expresión numérica de las características del contraste de un papel de positivado. Así, un papel de 2 grados presenta un contraste normal.

**Grano:** los haluros de plata expuestos y revelados se unen en granos de plata metálica negra que constituyen la imagen visible.

**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.

**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.

**Longitud focal:** es la distancia entre la parte posterior del objetivo y el plano de la película.

**Longitud de onda:** distancia entre dos crestas consecutivas de una onda del espectro electromagnético.

**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".

**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. A su vez, este plástico rígido se trabaja con facilidad. Es decir, puede perforarse, lijarse, partirse o cortarse utilizando herramientas mecánicas. Asimismo, es un plástico fácil de moldear con la aplicación de calor.

**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.)

**Objetivo:** en su forma más simple es un vidrio pulido en forma convexa. La luz que se refleja de un objeto, pasa a través del objetivo y converge en un plano de forma invertida, nítida y luminosa.

**Obturador:** dispositivo mecánico que controla el tiempo en que la luz actúa sobre la emulsión sensible.

**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:** 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.

**Profundidad de campo:** es la distancia entre el punto más cercano y más lejano del sujeto que aparece nítido en la imagen.

**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.

**Proyecto:** un proyecto es un emprendimiento temporal para producir un producto u ofrecer un servicio, que se logrará mediante el desarrollo de unas acciones concretas, que tendrá un inicio y fin definido.

**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.

***Software*:** conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

**Subexposición:** exposición insuficiente que da lugar a un negativo o un papel de densidad inferior a la normal.

**Sub revelado:** reducción del tiempo de exposición. Da como resultado una baja en la densidad y el contraste.

**Técnica:** habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo (RAE, 2020).

**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.-

**Velocidad:** sensibilidad de una emulsión fotográfica a la luz.

**Velocidad de obturación:** tiempo durante el cual el obturador permanece abierto para exponer la película.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS


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

Archundia, G. (2012). *Elementos de diseño fotográfico: percepción, significados y composición*.

Bergondo, E. (2014). *Obtención de imágenes para proyectos gráficos.*

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

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

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

Definición. (2020). *Definición de oratoria*. https://definicion.de/oratoria/

Estudio de Funciones: Función. (s.f.). *Estudio de Funciones*. http://www.dma.fi.upm.es/recursos/aplicaciones/calculo_infinitesimal/web/estudio_funciones/funcion.html

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

Ian, J. (2015). *El ABC de la fotografía.*

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

Johnson, W. (2012). *Historia de la fotografía*.

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

Ortíz, I. (2012). *Manual de fotografía: técnicas de fotografía digital.*

Ortiz, I. (2012). *Fotografía digital avanzada: ejemplos y ejercicios prácticos.*

Prakel, D. (2011). *Principios de la fotografía creativa aplicada.*

Proporcionalidad. (s.f.). *Proporcionalidad*. http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/EDAD_1eso_proporcionalidad/index_1quincena6.htm

RAE (2020). *Argumento*. https://dle.rae.es/

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

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

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

Wong, W. (1995). *Fundamentos del diseño*.

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | Nathaly Ramírez Ramírez | Instructora | Regional Antioquia - Centro de Diseño, confección y Moda | Octubre 2020 |
| | Carlos Andrés Rodríguez | Diseño Instruccional | Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y metrología | Octubre 2020 |
| | Anderson Silva Gómez | Experto Técnico | Regional Distrito Capital - Centro de Gestión industrial | Diciembre 2020 |
| | Elba Patricia Rodríguez | Experto Técnico | Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial | Diciembre 2020 |
| | Alix Cecilia Chinchilla Rueda | Evaluador Instruccional | Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial | Febrero 2021 |
| | Vilma Perilla Méndez | Diseñadora Instruccional | Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial | Febrero 2021 |
| | Susana Yuliet Pérez Marín | Diseñadora Instruccional | Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica | Febrero 2021 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Paula Andrea Taborda Ortiz | Diseñadora Instruccional | Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología | Febrero 2021 |
| | 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 |
| | Eduardo José Velasco A. | Experto Temático | Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica. | Noviembre 2021 |
| | Gloria Amparo López Escudero | Diseñadora Instruccional | Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial | Diciembre 2021 |
| | Andrés Felipe Velandia Espitia | Revisor Metodológico y Pedagógico | Regional Distrito Capital – Centro de Diseño y Metrología | Diciembre 2021 |
| | Rafael Neftalí Lizcano Reyes | Asesor Pedagógico | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura | Diciembre de 2021 |
| | Sandra Patricia Hoyos Sepúlveda | Revisión y corrección de estilo | Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica - Distrito Capital. | Diciembre 2021 |

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

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