



## 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 videojuegos y entornos interactivos.
- **Código del programa de formación:** 228108.
- **Nombre del proyecto:** Desarrollo de experiencias y entornos interactivos para el sector productivo.
- **Fase:** Planeación.
- **Actividad de proyecto:** AP1. Conceptualizar y estructurar el arte para el videojuego.
- **Competencias:**

#### Técnica:

- 220501089 - Implementar componentes de arte y audio de acuerdo con el diseño del videojuego y herramientas de desarrollo.

#### Claves:

- 220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.
- 240201524 - Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta 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 a alcanzar:**

#### Técnica:

- 220501089-01 - Preparar los recursos gráficos y sonoros a implementar de acuerdo con el documento de diseño del videojuego.

#### Claves:

- 220501046-01 - Alistar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y comunicación.
- 220501046-02 - Aplicar funcionalidades de herramientas y servicios TIC, de acuerdo con manuales de uso, procedimientos establecidos y buenas prácticas.
- 220501046-03 - Evaluar los resultados, de acuerdo con los requerimientos.
- 220501046-04 - Optimizar los resultados, de acuerdo con la verificación.
- 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.



- 240202501-01 - Comprender información sobre situaciones cotidianas y laborales actuales y futuras a través de interacciones sociales de forma oral y escrita.
- **Duración de la guía:** 384 horas.
  - **Técnica:** 240 horas.
  - **Claves:** 144 horas.

## 2. PRESENTACIÓN

Bienvenidos al desarrollo de esta primera guía, en la que se realizará una serie de actividades de aprendizaje que buscan el desarrollo de competencias para optimizar procesos y los productos de las diferentes áreas de ocupación.

Dentro de las habilidades técnicas específicas de este programa se promoverá a través de esta guía el aprendizaje y la técnica de crear historias autóctonas, orientar e incentivar la creación y el diseño de gráficos 3D y sonidos para la producción de videojuegos, así como inspirar y promover la creatividad para aplicar los conocimientos adquiridos en dar vida a los personajes del juego, partiendo del modelado 3D, texturizado, *rigging* y animación con programas como *Blender* y *Unity*.

En cuanto al desarrollo de las competencias básicas, en esta guía se encuentran las relacionadas con la informática, que se encarga del estudio del *hardware*, las redes de datos y el *software* necesario para tratar la información de manera automática; por lo tanto, se convierte en factor primordial a la hora de gestionar la información para la administración de métodos, técnicas y procesos en todas las áreas de ocupación. También se fortalecerán las habilidades comunicativas que no solo se establecen desde lo verbal o digital, sino también, desde lo no verbal o analógico. 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. Además, se trabajará el inglés como una de las habilidades contemporáneas más importantes y de mayor impacto en el mundo laboral, 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).

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

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

Es importante organizar el tiempo de acuerdo con los requerimientos del programa, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades mencionadas en esta guía de aprendizaje y la consecución de los niveles de habilidad esperados. No se debe pasar por alto revisar, explorar y apropiarse el material de estudio, así como ahondar en el material complementario.



### 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 planeación del proyecto formativo Desarrollo de experiencias y entornos interactivos para el sector productivo, en la cual se conceptualizará, estructurará e integrará el arte para el videojuego, además de asegurar la calidad de los recursos.

Se invita al aprendiz a realizar las siguientes acciones:

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

#### ● **Actividad de reflexión inicial.**

Estimado aprendiz, como actividad inicial lo invitamos a reflexionar sobre el siguiente interrogante:

- ¿Qué componentes considera primordiales aplicar en un videojuego?

Analice esta pregunta muy bien desde sus experiencias como usuario antes que como diseñador.

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

#### **3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia: Implementar componentes de arte y audio de acuerdo con el diseño del videojuego y herramientas de desarrollo (220501089).**

Durante la fase de planeación para el desarrollo de esta competencia, se diseñará todo el arte conceptual de un videojuego. Se instruirá en conocimientos fundamentales como su historia, se desarrollará la idea base del videojuego, los conceptos básicos del diseño, el desarrollo de personajes, los conocimientos del color, modelado en 3d y texturizado; y finalmente, se trabajará con los conceptos básicos de animación y sonido.



### **3.1.1. Actividad de aprendizaje GA1-220501089-AA1. Identificar los recursos gráficos y audiovisuales para el videojuego.**

Para esta actividad se identificarán algunos elementos gráficos basados en la historia y tipos de videojuegos para implementar en su propia planeación y diseño de videojuego.

**Duración:** 48 horas.

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Historia y conceptos de diseño del videojuego**”.

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

- **Evidencia GA1-220501089-AA1-EV01. Taller escrito. Entregar el cronograma y lista de requerimientos para el diseño de elementos gráficos y audiovisuales.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar y desarrollar un taller teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- ✓ Crear una línea de tiempo, destacando las épocas más importantes de la historia de los videojuegos a nivel mundial y de Colombia, basándose en la historia vista en el material de formación. Utilizar máximo 15 fechas relevantes. Para realizar este ejercicio puede utilizar la herramienta de diseño Canva: <https://www.canva.com/infographics/templates/>. Puede mirar el tutorial para el manejo de Canva: <https://bit.ly/3B8sP45>. Compartir la URL en el taller o una imagen captura de pantalla de la línea del tiempo en Canva.
- ✓ Nombrar tres videojuegos de su gusto y decir por qué le llamaron la atención. Además, describir qué tipos de juego son, en qué sistema de clasificación en los videojuegos están y en qué plataformas funcionan. Utilizar para esta evidencia máximo una página.
- ✓ Analizar tres videojuegos, identificar y describir en una corta frase los tres actos: el inicio, el nudo y el desenlace.

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

- **Productos a entregar:** un documento en PDF que incluya los 3 puntos del taller:
  - Imagen de la línea del tiempo realizada en Canva y su URL.
  - Análisis y clasificación de 3 videojuegos.
  - Descripción de los 3 actos que componen cada uno de los videojuegos seleccionados anteriormente.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** 3 páginas.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller escrito. Entregar el cronograma y lista de requerimientos para el diseño de elementos gráficos y audiovisuales. GA1-220501089-AA1-EV01.**



- **Evidencia GA1-220501089-AA1-EV02. Bocetos para el concepto de arte del videojuego.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

1. Realizar un taller con los siguientes puntos:

- ✓ Generar una lluvia de ideas donde se seleccione una idea principal, que será la idea general del juego y a partir de ella hacer una descripción del concepto general del juego que va a crear y redactarla en máximo 1 página.
- ✓ A partir de la idea principal, construir la personalidad del protagonista y el antagonista, basándose en la rueda de arquetipos del personaje. Desarrolle la idea de sus personajes máximo en una página.
- ✓ Basado en la definición de personaje y sus arquetipos, crea una ficha técnica de identidad para sus personajes, teniendo en cuenta la actividad de refuerzo que se encuentra en el anexo "**Ficha tecnica de personaje\_220501089-AA1-EV02**".
- ✓ Escribir el guion de la historia, desarrollando los tres actos, basado en la idea general del juego y de los personajes creados. En un mínimo de dos y un máximo de cuatro páginas para desarrollar la historia.
- ✓ Seleccionar tres videojuegos internacionales o nacionales, parecidos a su historia y analizar el tipo de gráficas, el tipo de mecánicas que utilizan y a partir de ello, redactar en máximo 2 páginas el tipo elegido de gráficas, y mecánicas seleccionadas para adaptarlas a su propio videojuego.

2. Crear su propio *storyboard* usando la plantilla según el anexo "**Plantilla\_storyboard\_220501089-AA1-EV02**", a través del cual cuente la historia de forma gráfica y describa la acción, los planos de fotografía, la iluminación, el sonido y las mecánicas de juego. En un documento de PDF incluya las imágenes del *storyboard*.
3. Crear una gráfica del recorrido de inicio a fin de todos los niveles, evidenciando obstáculos, *npc*, que el personaje se encontrará en el camino, sin tanto detalle. Genere una imagen en *jpg* del archivo final; puede usar materiales tradicionales como hoja de papel y lápices, o usar medios digitales para ello.

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

- **Productos a entregar:**
  - Un PDF del taller con el desarrollo de los puntos mencionados.
  - Un *storyboard* en PDF.
  - Imagen en *jpg* del nivel creado para la historia de videojuego.
- **Formato:** ZIP.
- **Extensión:** 3 archivos.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Bocetos para el concepto de arte del videojuego. GA1-220501089-AA1-EV02.**



### **3.1.2. Actividad de aprendizaje GA1-220501089-AA2 - Construir los elementos visuales 2d y/o 3d para el videojuego.**

Para esta actividad se identificarán algunos elementos gráficos basados en el diseño de formas, la anatomía, el color y con ello crear personajes, escenarios y *props*, para posteriormente modelarlos en 3d.

**Duración:** 96 horas.

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Arte conceptual y diseño 3D**”.

- **Otros materiales:** Programa Blender 3D.

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

- **Evidencia GA1-220501089-AA2-EV01. Ficha técnica e ilustración para producción de los personajes y elementos visuales 2D y/o 3D.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

1. Realizar el taller y desarrollar los siguientes puntos:
  - ✓ Realizar la descripción de los elementos *Props* que utilizará en el videojuego, como armas, accesorios y demás, justificando la intención y la función de los mismos dentro del videojuego en máximo tres páginas.
  - ✓ Crear la descripción sobre los escenarios, su ambiente, zona horaria, clima, iluminación y la incidencia de los colores según la emoción que se busque transmitir, en máximo tres páginas.
  - ✓ Redactar en máximo 2 páginas, donde identifique y señale las diferencias entre modelado por vértices, bordes y caras.
2. Observar con atención las imágenes del taller de color. Describir en un documento de máximo dos páginas qué sensación le transmiten y qué tipo de colores fríos o cálidos, predominan en cada una de ellas o se considera que hay un equilibrio entre ambos. Ver anexo “**Color\_220501089-AA2-EV01**”.

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

- **Productos a entregar:**
  - Un documento de los escenarios y elementos clave del videojuego, resuelto en un documento en PDF.
  - Un documento del taller de color desarrollado en PDF.
- **Formato:** ZIP.
- **Extensión:** 2 archivos.



- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ficha técnica e ilustración para producción de los personajes y elementos visuales 2D y/o 3D. GA1-220501089-AA2-EV01.**
- **Evidencia GA1-220501089-AA2-EV02. Taller escrito. Producir y entregar los modelos y/o sprites de personajes y elementos visuales del videojuego.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

1. Realizar el taller *Concept Art* en un documento en PDF desarrollando los siguientes puntos:
  - ✓ En máximo dos páginas, anexar la paleta de colores para los personajes, escenarios y *props*. realizada de manera digital o tradicional (lápices de colores y hoja de papel) y describir las sensaciones que busca transmitir con cada elemento.
  - ✓ Tomando en cuenta las guías sobre formas básicas, anatomía y diseño, anexar en un máximo de seis páginas, el dibujo del diseño de los personajes principales del videojuego, en vista frontal, lateral, 3/4 y trasera. Realizado de manera digital (programas de edición fotográfica o ilustración vectorial), o tradicional (lápices de colores y hoja de papel).
  - ✓ Generar poses del personaje, de sus acciones principales, y líneas de acción, teniendo en cuenta las guías. Desarrollar el arte de los elementos *Props* que utilizará el personaje, haciéndolos con relación al tamaño de los personajes y anexarlas en máximo 6 páginas, realizarlo de manera digital (programas de edición fotográfica o ilustración vectorial), o tradicional (lápices de colores y hoja de papel).
  - ✓ Crear el arte de los escenarios por nivel, en vista cenital 3/4, señalando las medidas en relación con el tamaño del personaje en los 3 ejes: X Y Z, indicando las fuentes de iluminación, la dirección de la luz, las texturas que se usarán en los diferentes escenarios; y la incidencia de los colores según la emoción que se busque transmitir. Anexarlos en máximo 10 páginas realizado de manera digital (programas de edición fotográfica o ilustración vectorial), o tradicional (lápices de colores y hoja de papel).
2. Crear las estructuras geométricas de los personajes y escenarios partiendo de figuras geométricas, en *Blender* 3D. Utilizando las herramientas de extruir y biselar. Anexar en un documento PDF en un máximo de 10 páginas, pantallazos del proceso.
3. Crear los *blueprints* y con base en ellos modelar los elementos del videojuego, sacar las UV y aplicar colores y texturas teniendo en cuenta la plataforma definida al que se apunta, para así definir el número de *triads*. Presentar el trabajo en un archivo comprimido en Zip o Rar, donde debe contener un PDF de los *Blueprint* y los FBX de cada modelo realizado.

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

- **Productos a entregar:**
  - Un PDF con el taller de *concept Art*.
  - Un documento de estructuras geométricas en PDF con un máximo de diez páginas.
  - Un archivo comprimido (.Zip, .Rar) con 1 PDF de los *Blueprint* y los FBX de cada modelo realizado.



- **Formato:** ZIP o RAR.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller escrito. Producir y entregar los modelos y/o sprites de personajes y elementos visuales del videojuego. GA1-220501089-AA2-EV02.**

### **3.1.3. Actividad de aprendizaje GA1-220501089-AA3 - Adaptar los elementos construidos al videojuego de acuerdo con el documento de diseño.**

Para esta actividad se identificarán los elementos para el *rigging*, *skinning* del personaje y adquirir los conocimientos de los 12 principios básicos de animación y la organización de los elementos en las carpetas.

**Duración:** 48 horas.

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Animación y edición de sonidos**”.

- **Otros materiales:** Programa Blender 3D.

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

- **Evidencia GA1-220501089-AA3-EV01. Video taller. Optimización de elementos del videojuego y organización de recursos de acuerdo a su categorización.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

1. Crear un video en mp4 máximo de 5 minutos, del proceso de *rigging* y *skinning* de un personaje.
2. Principios de animación. Teniendo el modelado del personaje *riggeado*, explicar los 12 principios de animación y en una secuencia de imágenes mostrar cada acción. Anexarlos en un documento PDF de máximo 12 páginas.
3. Organizar carpetas de acuerdo a su categorización, para cada personaje *prop*, escenarios y sonidos, texturas, fbx. Entregar una carpeta comprimida (Zip, Rar) con las carpetas y subcarpetas a implementarse en el videojuego.

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

- **Productos a entregar:**
  - 1 video en mp4 máximo 5 minutos proceso de *rigging* y *skinning*
  - 1 documento PDF de los principios de animación.
  - 1 archivo comprimido (Zip, Rar) con carpetas y subcarpetas del proyecto.
- **Formato:** ZIP.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video taller. Optimización de elementos del videojuego y organización de recursos de acuerdo a su categorización. GA1-220501089-AA3-EV01.**





### **3.1.4. Actividad de aprendizaje GA1-220501089-AA4 - Acondicionar las animaciones 2d y/o 3d para el videojuego.**

Para esta actividad se crearán las animaciones que se exportarán y a las que se le asignarán sonidos que complementan y refuerzan su línea de acción.

**Duración:** 48 horas.

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “Animación y edición de sonidos”.

- **Otros materiales:** Programa Blender 3D.

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

- **Evidencia GA1-220501089-AA4-EV01. Ficha técnica. Configuración de los *loops* de animaciones acorde a los requerimientos de diseño.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

Redactar un documento de máximo ocho páginas a partir de las acciones de animación creadas, donde se evidencie la cantidad de *frames* que se utilizan en cada una de ellas, el tiempo, el nombre del personaje, el principio de animación aplicado y la acción a realizar.

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

- **Productos a entregar:** documento planificando la cantidad de *frames* a utilizar.
  - **Formato:** PDF.
  - **Extensión:** 8 páginas.
  - Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ficha técnica. Configuración de los *loops* de animaciones acorde a los requerimientos de diseño. GA1-220501089-AA4-EV01.**
- **Evidencia GA1-220501089-AA4-EV02. Video. Construcción de archivos 2D y/o 3D individualizados con ciclos de animación para integrar al motor de videojuegos.**

Para llevar a cabo esta evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

1. Crear las acciones básicas del personaje, incluyendo en ellos el sonido correspondiente de cada uno de ellos: paso al caminar, sonidos de salto, etc. y crear un video de cada acción como evidencia.
2. Exportar los fbx de cada una de las animaciones y entregar en un documento comprimido.



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

- **Productos a entregar:**
  - 1 video en mp4 de cada animación.
  - 1 archivo comprimido de la carpeta con archivos .fbx de cada una de las animaciones.
- **Formato:** ZIP.
- **Extensión:** 3 archivos.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. Construcción de archivos 2D y/o 3D individualizados con ciclos de animación para integrar al motor de videojuegos. GA1-220501089-AA4-EV02.**

### **3.2. Actividades de aprendizaje de la competencia: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información (220501046).**

Las actividades de aprendizaje que se presentan buscan el desarrollo de competencias para optimizar el proceso y los productos de las diferentes áreas de ocupación, que incluye la identificación y apropiación de los conceptos de *software*, su clasificación y las herramientas de internet, el dominio y aplicación de herramientas ofimáticas y la importancia de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los diferentes procesos.

#### **3.2.1. Actividad de aprendizaje GA1-220501046-AA1 - Reconocer el software de sistemas, de programación y de aplicaciones de acuerdo con la tecnología empleada.**

El objetivo de la actividad es la identificación y apropiación de los conceptos sobre el *software*, su clasificación y las herramientas que ofrece internet, aplicando la estrategia de la lluvia de ideas.

**Duración:** 12 horas.

**Materiales de formación a consultar:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**”.

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

- **Evidencia GA1-220501046-AA1-EV01. Mapa Conceptual - Software y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de software y servicios de internet.**

Para la elaboración del mapa conceptual debe ser creativo y se recomienda:

- ✓ Exploración de la plataforma y documentos guía del programa de formación.
- ✓ Prestar atención a las características y componentes propios de los tipos de *software* y servicios de internet, presentados en los recursos educativos digitales del componente.
- ✓ Simultáneamente, tomar nota de los elementos que considere relevantes sobre tipos de *software* y servicios de internet para incluirlos en el mapa conceptual.
- ✓ Puede revisar el material tantas veces como lo considere necesario, lo importante es que sea una construcción propia a partir del análisis de la información presentada, su experiencia y/o material complementario.



- ✓ Incluir aspectos relevantes sobre los tipos de software y recursos de internet para el área ocupacional de su desempeño.
- ✓ Si se tienen dudas sobre cómo realizar un mapa conceptual y las herramientas a utilizar para realizar la entrega de la evidencia de aprendizaje, explorar el anexo “**Mapa-220501046-AA1-EV01**” que orientará en el proceso.

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

- **Producto para entregar:** mapa conceptual sobre los tipos de *software* y servicios de internet.
- **Formato:** PDF con el desarrollo del mapa y en la parte inferior derecha colocar sus datos personales.
- **Extensión:** 1 hoja.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mapa Conceptual - Software y servicios de internet. Relacionar correctamente los tipos de software y servicios de internet. GA1-220501046-AA1-EV01.**

**3.2.2. Actividad de aprendizaje GA1-220501046-AA2 - Aplicar los términos y funcionalidades de la ofimática de acuerdo con estándares.**

El uso de herramientas ofimáticas y colaborativas optimiza y hace más productivos los diferentes procesos en el campo laboral; además que facilita las tareas profesionales, tanto a nivel individual como en el trabajo en equipo. Para el logro de los objetivos en esta actividad, se emplea la estrategia de aprender haciendo, mediante la elaboración de un taller práctico sobre las funcionalidades de la ofimática.

**Duración:** 12 horas.

**Material de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**”

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

- **Evidencia GA1-220501046-AA2-EV01. Taller - Utilización de las herramientas de ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas.**

Realizar el taller sobre la aplicación de herramientas informáticas que se presenta en el archivo comprimido anexo “**Taller\_Ofimatica-220501046-AA2-EV01**”. Este taller se debe realizar de manera individual.

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

- **Producto para entregar:** taller sobre herramientas ofimáticas.
- **Formato:** Word.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller - Utilización de las herramientas de ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas. GA1-220501046-AA2-EV01.**



### **3.2.3. Actividad de aprendizaje GA1-220501046-AA3 - Analizar la utilidad y la pertinencia en términos de productividad de los recursos TIC, utilizados de acuerdo con los requerimientos.**

El uso de herramientas TIC colaborativas ha permitido mejorar el desarrollo de actividades y tareas de diferentes equipos de trabajo, optimizando, además, la coordinación, el seguimiento y las responsabilidades en la gestión de diferentes proyectos, tanto en la modalidad presencial como en el teletrabajo.

**Duración:** 12 horas.

**Material de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**”

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

- **Evidencia GA1-220501046-AA3-EV01. Informe. Pertinencia y efectividad de los recursos utilizados según requerimientos.**
- Tomando como base el siguiente enlace: <https://blog.trello.com/es/como-usar-trello> sobre el uso de la herramienta *Trello*, que sirve para administrar toda clase de proyectos. Se debe elaborar un tablero basado en las tareas y actividades de un proyecto, realizando las diferentes acciones descritas en el enlace de Trello (incluir múltiples tarjetas, elementos *checklist*, fondos personalizados y responsabilidades).
- Para la elaboración del tablero, organizar equipos de máximo cinco (5) integrantes para desarrollar un tablero por grupo, el cual será compartido con los demás grupos y con el instructor.
- Elaborar un informe que describa las acciones realizadas por el grupo, según las actividades propuestas en el enlace compartido, es decir, la construcción del tablero en *Trello*, además de suministrar la dirección URL de acceso al mismo. Este análisis debe incluir las dificultades y oportunidades encontradas en el uso de esta herramienta.

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

- **Producto para entregar:** informe de la actividad – URL tablero de Trello.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe. Pertinencia y efectividad de los recursos utilizados según requerimientos. GA1-220501046-AA3-EV01.**

### **3.2.4. Actividad de aprendizaje GA1-220501046-AA4 - Aplicar las mejoras de producto orientado desde las TIC, de acuerdo con los requerimientos actuales.**

Identificar y reconocer las posibilidades de mejorar la calidad en los procesos y productos en las diferentes áreas de trabajo, incorporando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), de



manera que sea posible implementar cambios en la gestión de estos procesos y productos para una mayor productividad y efectividad en las operaciones.

**Duración:** 12 horas.

**Material de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**”.

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

- **Evidencia GA1-220501046-AA4-EV01. Plan de mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC.**

Elaborar un informe sobre las mejoras que pueden realizarse en los diferentes procesos y productos del área de ocupación con la incorporación de las TIC. Para el informe, tener en cuenta:

- Plantear las mejoras que ofrece la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en lo concerniente a las herramientas ofimáticas y colaborativas.
- Identificar los aspectos del área de ocupación que se pueden fortalecer con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como motores de búsqueda, navegación, correo electrónico, transferencia de archivos, chat, listas de correos, blogs, wikis, foros web, *spaces*, grupos de noticias, telefonía IP, televisión IP, *E-learning*, *marketing* digital, trabajo colaborativo, computación en la nube, redes sociales y videoconferencia por Internet, entre otras.
- Presentar el informe de forma creativa, por ejemplo, a través de cuentos, historietas, infografías, presentaciones interactivas, etc., haciendo uso de una herramienta TIC en línea. Se sugieren algunas herramientas para el desarrollo de esta evidencia, como son:
  - Canva: [https://www.canva.com/es\\_es/](https://www.canva.com/es_es/)
  - Genially: <https://genial.ly/es/>
  - Emaze: <https://www.emaze.com/>

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

- **Producto para entregar:** informe sobre las mejoras que pueden realizarse a los diferentes productos y procesos del área de ocupación con la incorporación de TIC.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** Máximo 10 hojas.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Plan de mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC. GA1-220501046-AA4-EV01.**

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

Para el ser humano, comunicarse es una experiencia inherente a sí mismo, pues se presenta de diversas formas e incluye la transmisión y recepción de estímulos, ideas, pensamientos, emociones que, a su vez,



se condicionan desde la cultura, el contexto social, la forma de sentir el mundo y los procesos de formación adelantados, entre otros condicionantes de la experiencia humana. La comunicación oral y escrita es fundamental, por lo cual se hace tan necesario el conocimiento de los procesos de comunicación en todos los ámbitos de la vida (social, personal y productivo) y su buena aplicación.

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

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

**Duración:** 12 horas.

**Materiales de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Comunicación oral y escrita. Comunicándonos**”.

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

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

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

#### **Estructura de la participación:**

- ✓ Redacte un breve discurso de no más de 1 minuto (Entre 200 y 300 palabras).
- ✓ A partir de los conocimientos adquiridos en el componente formativo “Comunicación oral y escrita. Comunicándonos”, realice la exposición de dicho discurso a través de un video.
- ✓ Investigue otras fuentes de información para ampliar la conceptualización del componente formativo.
- ✓ Para la realización del video puede utilizar la cámara del computador o celular, incluso, herramientas en línea que le permitan animar, editar, musicalizar y demás como: Powtoon, Loom, Canva, entre otros.
- ✓ Dicho video tendrá dos partes, en la primera, dirá su discurso sin usar ningún elemento comunicativo (inexpresivo, sin gestos, sin emoción, sin contacto visual, etc.), en la segunda, aplica las técnicas de comunicación verbal y no verbal.



- ✓ Redacte sus conclusiones en una página (la cual entregará en PDF), de las diferencias encontradas entre las dos formas y cómo comunicarnos correctamente genera valor a nuestras palabras, basado en la experiencia del ejercicio a desarrollar.
- ✓ Se sugiere subir el video a YouTube.
- ✓ Finalmente, en un documento, entregue sus datos, la URL del video en YouTube y sus conclusiones.

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

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

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

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

**Duración:** 12 horas.

**Materiales de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Comunicación oral y escrita. Argumentación**”.

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

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

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



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

Estructura para la realización del video:

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

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

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

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

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

**Duración:** 12 horas.

**Materiales de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo **“Comunicación oral y escrita. Relacionando”**.

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





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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Duración:** 12 horas.

**Materiales de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**Comunicación oral y escrita. Escribiendo**”.

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



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

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

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

1. Retome la situación problema que eligió para el desarrollo de la actividad 2. “La comunicación como expresión humana”.
2. Realice un ejercicio investigativo que le permita profundizar en el estudio de la situación problema. Para ello, haga uso de algunas de las técnicas de registro de información, de esta manera podrá organizar la información y tener un panorama más amplio y claro de la situación que deberá desarrollar en la siguiente orientación.
3. Elabore un informe donde, da cuenta de los elementos y procesos propios de la situación problema y que deberá estar en estrecha relación con la profesión que usted espera desempeñar al finalizar este proceso formativo, adaptando la información a un contexto laboral.
4. El informe deberá contener lo siguiente:
  - a. Encabezado: título del informe, autor (nombre y apellidos completos), nombre del programa y fecha de realización.
  - b. Palabras claves: señale por lo menos 5 palabras claves que utilizará en el contexto del informe.
  - c. Introducción: describa el tipo de texto, el tema abordado y su importancia.
  - d. Desarrollo: corresponde al cuerpo del trabajo, donde explica detalladamente el desarrollo de los aspectos que enunció en la introducción. En él deberá:
    - Exponer la problemática haciendo referencia a los aspectos más relevantes.
    - Presentar argumentos que complementen los aspectos relevantes que señale, para ello, puede hacer uso de la información que recolectó en el proceso investigativo previo a la escritura del informe, haciendo uso de las referencias bibliográficas en normas APA, gráficos y demás elementos que considere necesarios.
    - Presentar su postura frente a la problemática.
    - Explicar cómo se puede dar solución o abordar la situación desde su desempeño laboral.
    - Existir cohesión y coherencia léxica, para ello, haga uso de los conectores.
    - Utilizar adecuadamente los signos de puntuación, interrogación y admiración y la acentuación.
    - Tener en cuenta todo lo visto en el material de formación desde el inicio.
  - 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 7ma edición.



### **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:** máximo 5 páginas, Arial 11, espacio sencillo.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA1-240201524-AA4-EV01.**

### **3.4. Actividades de aprendizaje de la competencia: Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (240202501).**

Durante el desarrollo de las actividades se debe comprender vocabulario y expresiones en inglés en contextos personales acorde con nivel principiante A1.1 de acuerdo con el MCERL (la construcción de los diferentes programas de la formación en inglés emplea el MCERL como instrumento de referencia para proveer los conocimientos requeridos para alcanzar el nivel)

Adicional se combinan elementos lingüísticos y comunicativos de acuerdo con información personal, rutinas, descripción de lugares y personas y descripción de situaciones que están tomando lugar en el momento de habla en la lengua inglesa, contextualizando al aprendiz en ambientes que propongan un uso real del idioma inglés y mejoren su formación integral.

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

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

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

**Duración:** 48 horas.

**Material de formación:** para el desarrollo de esta actividad es importante la apropiación del contenido del componente formativo “**English Level 1 - MCER A1.1**”.

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Una vez finalizado el vídeo se debe cargar a YouTube o Vimeo, con la cuenta de correo personal o institucional; comprueba que no tenga restricciones de visualización para que se pueda compartir el enlace de visualización.

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

- **Producto a entregar:** documento con los datos del aprendiz y enlace del video.
- **Formato:** PDF con la URL del video.



- **Extensión:** de 2 a 5 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video presentación. GA1-240202501-AA1-EV02.**

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

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

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

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

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

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

- **Producto a entregar:** folleto. Hacer uso de las normas gramaticales y redacción utilizando el idioma inglés, además, aplicar las normas APA para las referencias y citación de información obtenida de diferentes recursos digitales.
- **Extensión:** folleto tríptico entre 70 y 150 palabras.
- **Formato:** el folleto se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remitirse al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Folleto. GA1-240202501-AA1-EV03.**

#### **4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

<b>Evidencias de aprendizaje</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación</b>
<b>Evidencia de conocimiento y desempeño:</b>  Taller escrito. Entregar el cronograma y lista de requerimientos para el diseño de elementos gráficos y audiovisuales. GA1-220501089-AA1-EV01.	Identifica los recursos gráficos y sonoros necesarios para el videojuego con base en el documento de diseño.	<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA1-EV01.
<b>Evidencia de producto:</b> Bocetos para el concepto de arte del videojuego. GA1-220501089-AA1-EV02.		<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA1-EV02.



<b>Evidencia de conocimiento y desempeño:</b>  Ficha técnica e ilustración para producción de los personajes y elementos visuales 2D y/o 3D. GA1-220501089-AA2-EV01	Construye elementos 2D y/o 3D para el videojuego con base en los requerimientos.	<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA2-EV01.
<b>Evidencia de producto:</b>  Taller escrito. Producir y entregar los modelos y/o <i>sprites</i> de personajes y elementos visuales del videojuego. GA1-220501089-AA2-EV02.		<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA2-EV02.
<b>Evidencia de conocimiento y producto:</b>  Video taller. Optimización de elementos del videojuego y organización de recursos de acuerdo a su categorización. GA1-220501089-AA3-EV01.	Acondiciona animaciones y los elementos del videojuego de acuerdo con el diseño.	<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA3-EV01.
<b>Evidencia de conocimiento y desempeño:</b>  Ficha técnica. Configuración de los <i>loops</i> de animaciones acorde a los requerimientos de diseño. GA1-220501089-AA4-EV01.		<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA4-EV01.
<b>Evidencia de producto:</b>  Video. Construcción de archivos 2D y/o 3D individualizados con ciclos de animación para integrar al motor de videojuegos. GA1-220501089-AA4-EV02.		<b>Lista de chequeo:</b>  IE-GA1-220501089-AA4-EV02.
<b>Evidencia de conocimiento:</b>  Mapa conceptual - <i>Software</i> y servicios de Internet. Relacionar correctamente los tipos de <i>software</i> y servicios	Identifica equipos TIC, tipos de <i>software</i> y servicios de Internet, de acuerdo con las necesidades de uso.  Compara equipos TIC, tipos de <i>software</i> y servicios de Internet, de acuerdo con las características.	<b>Lista de verificación:</b>  IE-GA1-220501046-AA1-EV01.



de internet. GA1-220501046-AA1-EV01.	Escoge equipos TIC, tipos de <i>software</i> y servicios de Internet, de acuerdo con las necesidades de procesamiento de información y características.	
<b>Evidencia de conocimiento:</b>  Taller - Utilización de las herramientas de ofimática. Realizar un taller práctico con las herramientas ofimáticas. GA1-220501046-AA2-EV01.	Maneja computadores, tabletas, celulares y otros equipos TIC, de acuerdo con las funcionalidades de los mismos.  Aplica funcionalidades de sistemas operativos, de acuerdo con las necesidades de administración de los recursos del equipo.  Maneja procesador de texto, hoja de cálculo, <i>software</i> para presentaciones, diagramación, bases de datos y <i>software</i> específico, de acuerdo con las funcionalidades de cada programa y las necesidades de manejo de la información.	<b>Lista de verificación:</b>  IE-GA1-220501046-AA2-EV01.
<b>Evidencia de producto:</b>  Informe. Pertinencia y efectividad de los recursos utilizados según requerimientos. GA1-220501046-AA3-EV01.	Participa en redes sociales, de acuerdo con las necesidades de comunicación.  Maneja herramientas colaborativas en Internet, de acuerdo con las necesidades del equipo de trabajo.  Comprueba el funcionamiento de los equipos, productos o servicios obtenidos con el uso de herramientas TIC, de acuerdo con los resultados esperados.	<b>Lista de verificación:</b>  IE-GA1-220501046-AA3-EV01.
<b>Evidencia de desempeño:</b>  Plan de mejora de productos y procesos con la incorporación de TIC. GA1-220501046-AA4-EV01.	Utiliza motores de búsqueda, navegación, correo electrónico, transferencia de archivos, <i>chat</i> , listas de correos, <i>blogs</i> , <i>wikis</i> , foros <i>web</i> , <i>spaces</i> , grupos de noticias, telefonía IP, televisión IP, comprar en Internet, <i>E-learning</i> , <i>marketing</i> digital, trabajo colaborativo, computación en la nube, redes sociales y videoconferencia por Internet, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación.  Aplica procesos de mejora a los productos, de acuerdo con las comprobaciones realizadas.	<b>Lista de verificación:</b>  IE-GA1-220501046-AA4-EV01.



<p><b>Evidencia de desempeño:</b></p> <p>Video. ¿Cómo nos comunicamos a través del discurso? GA1-240201524-AA1-EV01.</p>	<p>Reconoce la importancia, naturaleza y características de la comunicación humana, según el contexto en el que se desarrolla.</p> <p>Escucha con atención y concentración, asiente y pregunta al hablante oyente para retroalimentar el proceso.</p> <p>Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal teniendo en cuenta características comunicativas.</p> <p>Aplica técnicas para la comunicación verbal y no verbal según requerimientos establecidos.</p> <p>Utiliza el lenguaje según el destinatario, el propósito, el contexto y el contenido.</p>	<p><b>Lista de chequeo:</b></p> <p>IE-GA1-240201524-AA1-EV01.</p>
<p><b>Evidencia de desempeño:</b></p> <p>Video. La comunicación como expresión humana. GA1-240201524-AA2-EV01.</p>	<p>Identifica los diferentes tipos de textos teniendo en cuenta su intencionalidad.</p> <p>Selecciona el tipo de texto de acuerdo con sus intereses y necesidades de conocimiento.</p> <p>Apropia un método para leer comprensiva e interpretativamente.</p> <p>Interpreta mensajes y reconstruye el discurso con sus propias palabras manteniendo el sentido.</p> <p>Produce textos explicativos, instructivos, descriptivos o argumentativos según especificaciones.</p> <p>Argumenta tesis y elabora proposición para el planteamiento de tesis.</p>	<p><b>Lista de chequeo:</b></p> <p>IE-GA1-240201524-AA2-EV01.</p>
<p><b>Evidencia de desempeño:</b></p> <p>Infografía. Comunicación de la interpretación del entorno. GA1-240201524-AA3-EV01.</p>	<p>Interpreta señales, signos, símbolos e íconos propios de su actividad laboral.</p> <p>Grafica la información utilizando instrumentos gráficos semánticos.</p> <p>Utiliza la información según el propósito establecido.</p>	<p><b>Lista de chequeo:</b></p> <p>IE-GA1-240201524-AA3-EV01.</p>





	<p>Redacta textos con cohesión y coherencia siguiendo pautas de progresión temática.</p> <p>Codifica y decodifica mensajes utilizando los íconos, símbolos, señales en el contexto de su actividad laboral y social.</p> <p>Codifica y decodifica mensajes utilizando los íconos, los símbolos, las señales, planos, esquemas y flujogramas según requerimiento.</p>	
<p><b>Evidencia de producto:</b></p> <p>Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA1-240201524-AA4-EV01.</p>	<p>Establece acuerdos a partir de la diversidad de conceptos y opiniones.</p> <p>Usa el léxico con precisión y propiedad en los procesos de comunicación relacionados con el área de desempeño laboral.</p> <p>Utiliza las reglas gramaticales y los signos de puntuación según el texto comunicativo.</p> <p>Emplea en la elaboración de textos las estructuras textuales básicas.</p> <p>Emplea para la producción de textos normatividad vigente.</p>	<p><b>Lista de chequeo:</b></p> <p>IE-GA1-240201524-AA4-EV01.</p>
<p><b>Evidencia de conocimiento:</b></p> <p>Cuestionario. GA1-240202501-AA1-EV01.</p>	<p>Reconoce la idea general y detalles específicos en interacciones orales de la vida cotidiana articuladas con claridad y una velocidad promedio.</p>	<p><b>Cuestionario:</b></p> <p>IE-GA1-240202501-AA1-EV01.</p>
<p><b>Evidencia de desempeño:</b></p> <p>Video presentación. GA1-240202501-AA1-EV02.</p>		<p><b>Lista de chequeo:</b></p> <p>IE-GA1-240202501-AA1-EV02.</p>
<p><b>Evidencia de producto:</b></p> <p>Folleto. GA1-240202501-AA1-EV03.</p>		<p><b>Lista de chequeo:</b></p> <p>IE-GA1-240202501-AA1-EV03.</p>

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Antagonista:** son los personajes que hacen parte de la historia, que por lo general son el enemigo del protagonista principal, en la gran mayoría es el malo de la historia.



**Argumento:** razonamiento para probar o demostrar una proposición, o para convencer de lo que se afirma o se niega (RAE, 2020).

**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 (Definición, 2020).

**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 transmite por medios digitales (RAE, 2020).

**Emociones:** sentimientos que las personas poseen, como la rabia, alegría, tristeza, entre otras.

**Informática:** conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

**Internet:** red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.

**Interpretar:** explicar o declarar el sentido de algo, principalmente el de un texto (RAE, 2020).

**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 (RAE, 2020).

**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. (RAE, 2020).

**Loops:** refiere a las repeticiones que se pueden dar de un mismo elemento animado. Ejemplo, un hámster corriendo en una jaula.

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

**Mecánicas:** acciones que el jugador realiza mediante la interacción con mandos, lo que genera un orden que cumple un objeto.

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

**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.*)



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

**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 (Definición, 2013).

**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*.

**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.

**Rigging:** es el proceso de construir una estructura esquelética y articulada, para que un personaje u objeto se mueva correctamente al animarlo.

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

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

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

**Sistema operativo:** es el conjunto de programas informáticos que permite la administración eficaz de los recursos de una computadora, es conocido como sistema operativo o software de sistema. Estos programas comienzan a trabajar apenas se enciende el equipo, ya que gestionan el hardware desde los niveles más básicos y permiten además la interacción con el usuario.

**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.



**Skinning:** es el proceso de aplicación de una malla o piel, a la estructura metálica (*rigging*) del objeto o personaje, de manera que permita una correcta deformación al seguir el movimiento.

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

**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. RAE (2020).

**TIC:** son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas.

**WWW:** son las iniciales que identifican a la expresión inglesa *World Wide Web*, el sistema de documentos de hipertexto que se encuentran enlazados entre sí y a los que se accede por medio de Internet. A través de un *software* conocido como navegador, los usuarios pueden visualizar diversos sitios web (los cuales contienen texto, imágenes, videos y otros contenidos multimedia) y navegar a través de ellos mediante los hipervínculos.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Acedo, R. (2021). *Proceso de diseño y creación de personajes para videojuegos*. Notodoanimacion. <https://www.notodoanimacion.es/disenio-y-creacion-de-personajes-para-videojuegos/>

Andrade, A., del Río, C. & Alvear, D. (2019). Estudio de tiempos y movimientos para incrementar la eficiencia en una empresa de producción de calzado. *Información Tecnológica*, 30(3), 83–94. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000300083>

Carmona, G. (2017). *Sistema operativo, búsqueda de información: Internet/Intranet y correo electrónico* (I. Editorial (ed.); 1st ed.).

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

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

Española, R. & Madrid, E. (1970). *Diccionario de la lengua española* (Vol. 19). Espasa-Calpe.

Fresno, C. (2018) *¿Cómo funciona Internet?* El Cid Editor.

Gallardo, Y. (2020). *Word para principiantes* [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-4ooZlyprmc>



- Gómez de Silva Garza, A., & Briseño, I. (2008) "Software." *Introducción a la computación*. Cengage Learning.  
<https://link.gale.com/apps/doc/CX3004400004/GVRL?u=sena&sid=GVRL&xid=d8990326>
- Grupo Bancolombia. (2018). *10 herramientas de trabajo colaborativo para tu empresa*.  
<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/tendencias/herramientas-trabajo-colaborativo>
- Ibarra, J. (2013). *Manual sistema operativo, búsqueda de la información: Internet/intranet y correo electrónico*. Editorial CEP, S.L. L
- Ibiza, D. (2019). *Tutorial Trello: Guía de uso con ejemplos reales prácticos* [video]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=UB44coH3SM&feature=youtu.be>
- Ladrón de Guevara, M. (2018) *Sistema operativo, búsqueda de la información: internet/intranet y correo electrónico*. Editorial Tutor Formación.
- Mateos, C. & Herrero, F. (2016). *La pantalla insomne* (2<sup>nd</sup> ed., p. Taxonomía del videojuego: un planteamiento por géneros). La Laguna, Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Social.
- Buenafuentes, C., & Lancis, M. C. S. (2001). La información ortográfica y morfológica en el diccionario: el DRAE y el diccionario panhispánico de dudas.  
<https://biblioteca.org.ar/libros/141124.pdf>
- Naranjo, M. (2010). *Cuaderno del alumno: ofimática avanzada para formación continua. Formación para el empleo*. Editorial CEP, S.L
- Oh my Disney. (2016). *The 12 Principles of Animation As Illustrated Through Disney And Disney Pixar Films*. Oh my Disney.
- RAE. (2020). *Argumento*. <https://dle.rae.es/>
- Systems, V. (2013). *Inglés: grado superior*. McGraw-Hill.
- Thomas, F. y Johnston, O. (1981). *The Illusion of life Disney Animation*. Disney Editions.
- Tokyo School. (2021). *Mecánicas de juego más habituales en los videojuegos*.  
<https://www.tokioschool.com/noticias/mecanicas-de-juego-habituales-en-videojuegos/>
- Valentín, G. (2015). *Ofimática*. Editorial CEP, S. L.
- Williams, R. (2009). *The animator's Surviva Kit*. Faber and Faber.



## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
<b>Autor(es)</b>	Ramiro E. Barrientos Gómez	Instructor experto en TIC	Regional Antioquia - Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Noviembre de 2020
<b>Autor(es)</b>	Sergio Arturo Medina Castillo	Diseñador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre de 2020
<b>Autor(es)</b>	Liliana Victoria Morales	Evaluador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre de 2020
<b>Autor(es)</b>	Anderson Silva Gómez	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Diciembre de 2020
<b>Autor(es)</b>	Elba Patricia Rodríguez	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Diciembre de 2020
<b>Autor(es)</b>	Vilma Perilla Méndez	Diseñadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
<b>Autor(es)</b>	Susana Yuliet Pérez Marín	Diseñadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Febrero de 2021
<b>Autor(es)</b>	Paula Andrea Taborda Ortiz	Diseñadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2021
<b>Autor(es)</b>	Elkin Rodolfo Moreno Merchán	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero de 2021
<b>Autor(es)</b>	Oscar Absalón Guevara	Diseñador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
<b>Autor(es)</b>	Johnier Felipe Perafán Ledezma	Experto temático 3D	Regional Antioquia - Centro de Servicios y Gestión Empresarial CESGE	Julio de 2021
<b>Autor(es)</b>	Fabián Andrés Gómez Pico	Experto temático 3D	Regional Antioquia - Centro de Servicios y Gestión Empresarial CESGE	Julio de 2021



<b>Autor(es)</b>	Jhon Jairo Rodríguez Pérez	Diseñador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Julio de 2021
<b>Autor(es)</b>	Luz Aída Quintero Velásquez	Diseñadora instruccional	Regional Antioquia - Centro de Gestión Industrial	Noviembre de 2021
<b>Autor(es)</b>	Andrés Felipe Velandia Espitia	Revisor metodológico y pedagógico	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Noviembre de 2021
<b>Autor(es)</b>	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Noviembre de 2021
<b>Autor(es)</b>	Julia Isabel Roberto	Diseñadora y evaluadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Diciembre de 2021

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

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