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:** Elaborar piezas gráficas.
- **Actividad de proyecto:** Generar imágenes vectoriales y/o mapas de bits de acuerdo con las características técnicas de la pieza gráfica y el medio de salida.
- **Competencias:**

  Técnicas:
  291301083 - Editar imágenes de acuerdo con criterios de comunicación y técnicas de edición.

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

- **Resultados de aprendizaje a alcanzar:**

  Técnicos:
  291301083-02 - Digitalizar imágenes con equipos tecnológicos según requerimientos del proyecto de diseño y *software* especializado.
  291301083-03 - Aplicar técnicas en el desarrollo de la ilustración de acuerdo con el boceto aprobado.
  291301083-04 - Finalizar ilustración mediante recursos técnicos, tecnológicos y parámetros del *brief*.
  291301083-05 - Intervenir los archivos de las imágenes digitales según el medio de salida.

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

- **Duración de la guía:** 528 horas.
  - Técnico: 480 horas
  - Transversales: 48 horas.

2. PRESENTACIÓN

Bienvenido, estimado aprendiz, al proceso formativo. En esta fase, desarrollará habilidades a partir del conocimiento y análisis de herramientas que componen el entorno del desarrollo de medios gráficos visuales aplicados a la edición y digitalización de imágenes atendiendo al proyecto solicitado por un cliente. Se espera que apropie la manera como estos elementos se integran, con el fin de finalizar la ilustración de los bocetos planteados, los cuales deben atender a los parámetros del *brief* y los medios de salida. Para cumplir con el objetivo de esta guía, también es importante contar con otro tipo de competencias, como es la de generación de hábitos saludables y aplicación de programas de actividad física, indispensables para mantener una buena salud tanto física como mental en la vida laboral.

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 transversales 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.

¡Buena suerte!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado, se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias planteadas en la fase de análisis del proyecto formativo: Desarrollo de una estrategia de comunicación gráfica fundamentada en las necesidades del cliente.

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia - Editar imágenes de acuerdo con criterios de comunicación y técnicas de edición (291301083).

Implementar los conocimientos en el desarrollo de proyectos publicitarios y diseño, concepto de *brief*, y la utilización de recursos tecnológicos como los programas para la ilustración, edición de imágenes, maquetación, y dispositivos de captura es de gran importancia, por lo que debe profundizar en elementos como la fotografía digital, adicional al manejo de las características técnicas digitales, las técnicas de ilustración, entre muchos otros, que harán que este programa lo haga mucho más competente para el mundo laboral.

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA5-291301083-AA1. Definir estilo gráfico de la ilustración a partir de referentes, técnicas y conceptos.

La presente actividad de aprendizaje se encuentra asociada al estilo gráfico, el cual se concibe como una serie de características morfológicas definidas para los diferentes elementos que componen una pieza de comunicación.

Se espera que apropie todos los conocimientos frente al tratamiento de las imágenes, el estilo de las fuentes, las gamas cromáticas, el uso de íconos, su nivel de abstracción, la implementación de texturas y los formatos que se utilizan, entre otros.

Duración: 72 horas.

Materiales de formación a consultar: 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 conforman la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de reflexión inicial.**

Actualmente, la tecnología ha evolucionado de manera exponencial, y con ello, las formas de comunicar, las cuales implican nuevas herramientas que lo faciliten. Se dice que una imagen vale más que mil palabras, aprender a preparar las imágenes a partir de técnicas, conceptos y utilización de herramientas informáticas será la clave en la creación de ilustraciones que impacten y comuniquen una idea; los proyectos gráficos visuales serán la clave de nuevas oportunidades en el mundo digital.

De acuerdo con lo anterior y lo que se aborda en el material de formación, se le invita a pensar e interiorizar en las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las características de una imagen?
- ¿Cuáles son los tipos de imagen y formatos?
- ¿De qué se tratan los conceptos de resolución, tamaño y dimensión?
- ¿Cuáles son los modos de color?
- ¿Qué es la optimización y compresión de imágenes?

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

- **Evidencia GA5-291301083-AA1-EV01. Cuadro comparativo de resolución, tamaño y dimensión de imágenes.**

La resolución, el tamaño y la dimensión son características de una imagen, y para definirlas es necesario determinar el grado de detalles que la imagen contiene, como, por ejemplo, la calidad que se define a partir de la cantidad de pixeles.

Con esta evidencia, se pretende que logre la elaboración de un cuadro comparativo, en el cual se describan las características de una imagen. Para ello, realice las siguientes acciones:

- Revise lo descrito en el componente formativo “Imagen y captura”.
- Seleccione una imagen o fotografía de su agrado.

- Posteriormente, impórtela a Photoshop y realice el procedimiento de exportación en los diferentes formatos (JPG, PNG, TIFF, BMP, PSD, PDF y RAW) utilizando, en Photoshop, la opción en el menú superior *(archivo-exportar como).*
- Realice los ajustes de resolución, tamaño y dimensión en el programa Photoshop, dependiendo del dispositivo de salida (72, 150, 300 PPP).
- Varíe la resolución, tamaño y dimensión a la misma imagen (3 veces), guarde cada una de las imágenes que se generan con la variación. Esto lo puede realizar por la opción *menú superior- imagen-tamaño de imagen*.
- Aplique los diferentes modos de color *(RGB, CMYK, LAB, ESCALA DE GRIS)* a la imagen o fotografía, dependiendo del dispositivo de salida. Realice el procedimiento en Photoshop por la opción: *menú-imagen-modo;* guarde las imágenes con cada aplicación de modo de color.
- Implemente la optimización y comprensión de imágenes según la necesidad, utilizando los formatos JPG, PNG y GIF; realice el proceso en Photoshop, guarde las imágenes que se generan con cada formato.
- Finalmente, cree un cuadro comparativo aplicando los conceptos de tamaño, resolución y dimensión de imágenes. Para este cuadro comparativo, utilice las imágenes con las que desarrolló este ejercicio y complete teniendo en cuenta lo siguiente:
  - Detalle las características de las diferentes imágenes.
  - Indique los elementos que diferencian las imágenes.
  - Describa los atributos y propiedades de cada imagen.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Cuadro comparativo resolución, tamaño y dimensión de imágenes.
- **Formato:** PDF.
- **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 resolución, tamaño y dimensión de imágenes. GA5-291301083-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA5-291301083-AA1-EV02. Construcción de un escenario fotográfico.**

La fotografía permite realizar una comunicación eficaz y, de esta manera, se ha convertido en una herramienta útil para diversas representaciones que se deseen lograr; se hace indispensable generar un escenario ideal para un proyecto publicitario. Para cumplir con la presente evidencia, plantee una propuesta de diseño de su elección; para ello:

- Cree un documento en el programa Adobe Photoshop, para esto, utilice el menú superior en la opción *archivo-nuevo*, dé clic en el módulo que se despliega, defina la opción según las características del proyecto (foto, imprimir, obra de arte, web, móvil, película y video).
- Realice la toma fotográfica para la propuesta de diseño.
- Desarrolle los ajustes de detalles correspondientes, según la opción definida para el proyecto (Nombre del documento, tamaño de anchura y altura, orientación y mesa de trabajo y resolución (72-150-300 ppp).
- Ajuste el modo de color según el proyecto o dispositivo de salida (rgb, mapa de bits, escala de gris, color rgb, color cmyk, color, lab, en fin, los que considere).

- Aplique las opciones avanzadas en los ajustes del documento en el módulo nuevo documento y defina el perfil de color según el proyecto (espacio de trabajo rgb, adobe rgb (1998), Apple rgb, Prophoto rgb, entre otros).
- Realice el revelado digital.
- Presente las imágenes, paso a paso, de la construcción de este escenario.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** escenario fotográfico.
- **Formato:** Archivo psd Photoshop
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Construcción de un escenario fotográfico. GA5-291301083-AA1-EV02.**

3.1.2 Actividad de aprendizaje GA5-291301083-AA2. Editar imágenes digitales utilizando *software* especializado, de acuerdo con bocetos previamente aprobados.

Dicen que una imagen vale más que mil palabras, hoy en día las imágenes son un elemento importante para una buena estrategia de *marketing* y contenidos, su aplicación es cada vez más importante, implementar los programas de retoque de imagen ayudará a una mejor persuasión en proyectos futuros.

Duración: 144 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de estas actividades, es importante la lectura, comprensión y análisis del componente formativo **"**Bocetación e ilustración".

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

- **Evidencia GA5-291301083-AA2-EV01. Taller de bocetación de acuerdo con proyecto de ilustración.**

La ilustración juega un papel muy importante en el diseño, que presenta un alto valor en contenido gráfico y visual. Se caracteriza por su versatilidad de componentes, técnicas, formas, manejo de recursos, entre otros. Por medio de ella, se transmiten mensajes claros y concisos, que llegan al espectador de una manera directa, lo que permite una comprensión total de cualquier tema.

Para llevar a cabo la elaboración de la evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

- Aborde el material de formación "Bocetación e Ilustración".
- Utilice el proyecto con el que desarrolló otras evidencias en la guía anterior, o plantee uno nuevo.
- Para realizar la ilustración, use el programa Adobe Illustrator, tenga en cuenta que debe planear y crear mediante la utilización del lenguaje y la comunicación visual.
- Aplique la composición y perspectiva en el proceso creativo, la preparación, incubación, iluminación y verificación.
- Cree el boceto utilizando los tipos *burdo, comprensible* y *dummy,* herramientas del programa Illustrator. Se debe guardar la evidencia del proceso en el programa Illustrator.

- Desarrolle la ilustración a partir de la creación de ambientes, creación de personajes y props, dependiendo del proyecto a realizar *(imagen corporativa, producto editorial* o *gráficos).* Se debe guardar la evidencia gráfica del proceso en formato AI.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Taller de bocetación de acuerdo con proyecto de ilustración.
- **Formato:** PDF y archivo AI Illustrator.
- **Extensión:** Libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller de bocetación de acuerdo con proyecto de ilustración. GA5-291301083-AA2-EV01.**

- **Evidencia GA5-291301083-AA2-EV02. Productos gráficos y técnicas de ilustración.**

El producto gráfico permite representar visualmente un concepto o idea, por lo que se deben aplicar los procesos paso a paso con el fin de lograr que este cumpla con todos los requisitos, tanto de composición gráfica como de composición editorial, uniéndose con las técnicas digitales de ilustración existentes.

Para la elaboración de la evidencia, deberá realizar las siguientes acciones:

- Demuestre manejo del programa Adobe IIlustrator.
- Desarrolle la evidencia sobre el proyecto con el que viene trabajando.
- Utilice las técnicas de ilustración *análogas, mixtas* y *digitales,* y aplíquelas en el proceso de construcción de la ilustración al proyecto. Se deben aplicar las tres técnicas de ilustración completas.
- Aplique las técnicas de ilustración en el diseño del producto gráfico que elija, puede ser: infografía, afiche, cartel, material didáctico.
- Guarde evidencia del proceso en el archivo nativo AI y preséntelo como evidencia.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Productos gráficos.
- **Formato:** Archivo PDF y Archivo AI Illustrator.
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Productos gráficos y técnicas de ilustración. GA5-291301083-AA2-EV02.**

3.1.3 Actividad de aprendizaje GA5-291301083-AA3. Emplea *software* especializado para la edición, revelado y tratamiento de imágenes de acuerdo con las necesidades del proyecto.

El tratamiento de imágenes es una técnica que permite modificar una imagen con el objetivo de lograr una mayor calidad o realismo, para obtener una composición totalmente diferente a la realidad. En la actualidad, para llevar a cabo el tratamiento y retoque de las imágenes, se utilizan programas informáticos. Con esta actividad, se implementa el programa de retoque de imágenes, que podrá aplicar a las fotografías y digitalización de las imágenes del proyecto que viene trabajando.

Duración: 192 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura, comprensión y análisis del componente formativo “Manipulación de imágenes digitalizadas”.

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

- **Evidencia GA5-291301083-AA3-EV01. Archivos editables, retoque de imágenes.**

En la actualidad, las imágenes constituyen una forma de comunicación. Dependiendo de diferentes factores culturales, las imágenes son utilizadas para transmitir mensajes, símbolos y distintos tipos de información, por esto, es importante contar con un programa que facilite la representación digital de las imágenes, así como la edición y modificación del contenido visual.

Con el fin de cumplir con esta evidencia, debe realizar las siguientes acciones:

- Cree un nuevo documento en el programa Photoshop, en el menú superior *archivo-nuevo*.
- Seleccione una de las imágenes que ha diseñado para su proyecto y sobre esta realice los ajustes correspondientes para el tratamiento de imágenes dirigidas a dispositivos de salida y medios digitales.
- Posteriormente, aplique a la misma imagen tres modos de color.
- Exporte las imágenes y guárdelas para la verificación del ejercicio.
- Cree otro documento, pero esta vez con ajustes correspondientes al medio de salida e impresión y realice el modo de color correspondiente.
- Realice ajustes y correcciones de color a partir de la utilización de una imagen. Este ejercicio se debe aplicar 5 veces a la misma imagen; para su análisis y comprensión, se deben variar los ajustes.
- Utilice el programa Photoshop en el menú superior en la opción *Imagen-Ajustes*, allí, como ya lo conoce, se encuentra una serie de herramientas, como *Brillo/contraste, niveles, curvas, exposición, tono/saturación, equilibrio de color, blanco/negro*, entre otros ajustes.
- Modifique y varíe los ajustes en cada imagen.
- Utilice el modo de color en el programa Photoshop, en el menú superior, en la opción *Imagen-modo-duotono*, y realice la aplicación de *monótono, duotono, tritono, cuatritono* a una imagen, duplicándola 4 veces. Una vez se realice el tratamiento a cada imagen, deberá exportar y guardar las imágenes para soporte de verificación del ejercicio.
- Implemente las herramientas de corrección y retoque de imagen (*clonar, corrector, pincel corrector puntual, parche, corrección de ojos rojos*), en el panel izquierdo de herramientas.
- Defina o seleccione una imagen por cada herramienta para realizar el ejercicio.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Archivos editables.
- **Formato:** PSD
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Archivos editables, retoque de imágenes. GA5-291301083-AA3-EV01.**

- **Evidencia GA5-291301083-AA3-EV02. Archivos editables revelado y tratamiento.**

Existen programas creados para el tratamiento de imágenes digitales de buena calidad, procesos de revelado y flujo de trabajo hasta lograr el proceso final, estos programas son: Lightroom y Photoshop. Es importante que los explore cuidadosamente para que conozca sus beneficios en pro de finalizar siempre sus diseños con una alta calidad.

En esta evidencia debe aplicar todo lo aprendido sobre edición de archivos, tratamiento y revelado, atendiendo las siguientes instrucciones:

- Importe las imágenes de su elección y que pertenezcan al proyecto que viene desarrollando al programa Lightroom, en la opción *importar*, ubicada en la parte inferior izquierda del espacio de trabajo, y luego busque la ruta donde se encuentren las imágenes para el ejemplo. Al hacer esta acción, las fotos se visualizarán en el módulo biblioteca en el programa de Lightroom.

- Realice revelado y tratamiento a las imágenes que se han importado para el ejemplo. Esta acción se puede realizar dando clic en el módulo *revelar* ubicado a la derecha del espacio de trabajo, y utilizando la opción *revelado rápido,* podrá aplicar los ajustes de revelado a las imágenes.

- Exponga, a través de una presentación, los pasos realizados a las imágenes seleccionadas.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Presentación.
- **Formato:** proyecciones Lightroom
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Archivos editables revelado y tratamiento. GA5-291301083-AA3-EV02.**

- **GA5-291301083-AA3-EV03. Prototipos finales, edición y composición avanzada de imágenes.**

Para la realización de esta evidencia, es importante tener en cuenta la apropiación del material de formación “Manipulación de imágenes digitalizadas”, donde se hace énfasis sobre la edición y composición que ofrece el programa Adobe Photoshop, el cual contiene herramientas avanzadas para lograr ediciones mucho más creativas y mejoradas.

Por lo anterior y con la finalidad de cumplir con esta evidencia, desarrolle las siguientes acciones:

- Utilice todas las herramientas avanzadas para la composición de imágenes. Para este ejercicio, debe escoger unas imágenes a criterio propio.
- Realice sobre cada imagen elegida el proceso correspondiente por cada una de las herramientas, esto es: herramientas máscara de capa y máscara vectorial.
- Guarde en archivo psd, para la verificación correspondiente.
- Cree sobre las fotos seleccionadas los fotomontajes, utilizando las herramientas: máscara de capas, máscara vectorial, pinceles, pluma y demás herramientas que crea necesarias para el desarrollo del ejercicio.

- Creados los fotomontajes, se deben guardar o exportar las imágenes en formato jpg para su verificación y también se debe guardar el archivo psd donde se verifique el proceso.
- Aplique en las imágenes diversos efectos y técnicas con herramientas de edición y retoque, importándolas a Photoshop, y aplique sobre estas los siguientes efectos:

    - Dragan: utilizando las herramientas de sobreexponer, subexponer, esponja.
    - HDR: aplique los efectos a una imagen, ajustando el efecto como desee (método, radio, intensidad, tono y detalle, avanzado).
- Finalmente, arme una carpeta con todos los prototipos finales solicitados para entrega de la evidencia.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Prototipos finales.
- **Formato:** PDF
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Prototipos finales, edición y composición avanzada de imágenes. GA5-291301083-AA3-EV03.**

3.1.4 Actividad de aprendizaje GA5-291301083-AA4. Manejar y administrar archivos para composición gráfica.

La gestión de color define las características en el proceso gráfico, cada dispositivo de salida requiere un tratamiento de modo de color adecuado. Este proceso asegura la exacta reproducción del color en los dispositivos, como monitores, plotters, impresoras *offset*, etc. El objetivo de esta actividad es comprender y aplicar correctamente la gestión de color en los procesos de composición gráfica.

Duración: 72 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad, es importante la lectura y el análisis del componente formativo “gestión de color”.

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

- **Evidencia GA5-291301083-AA4-EV01. Mapa conceptual gestión del color.**

Una de las partes más importantes y decisivas a la hora de crear un nuevo proyecto de diseño gráfico es el estudio de la composición del color, ya que este permite guardar el equilibrio en las diferentes representaciones. El éxito de un proyecto gráfico reside fundamentalmente en una composición perfecta, que sea capaz de transmitir una idea de manera sencilla y directa, y esto tiene mucho que ver con el color, ya que su composición es considerada rica en elementos, al igual que es muy versátil al momento de su utilización.

Con el fin de lograr esta evidencia, desarrolle las siguientes acciones:

- Tenga en cuenta lo aprendido en el componente formativo “gestión de color”.
- Los programas a utilizar en el desarrollo de esta evidencia son: Adobe Illustrator y Photoshop.

- En el programa Photoshop, importe una imagen y realice los ajustes de modos de color (rgb, cmyk, lad, escala de gris). Finalice haciendo un mapa conceptual sobre este programa.
- Sobre la misma imagen que utilizó para el ítem anterior, ajuste el modelo de color CMYK salida del proyecto, utilice el programa Adobe Illustrator y realice los correspondientes ajustes (nombre documento, tamaño, modo de color, efecto rasterizado) para dispositivo de salida impresión. Posteriormente, genere un mapa conceptual sobre este programa.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar**: dos (2) mapas conceptuales, uno por cada programa.
- **Formato:** PDF
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Mapa conceptual gestión del color. GA5-291301083-AA4-EV01.**

- **Evidencia GA5-291301083-AA4-EV02. Control de calidad de impresos**

Diseñar y desarrollar productos y/o servicios de una excelente calidad y a un costo bajo se denomina “control de calidad de impresos”; en la industria gráfica, este control de calidad lo reglamenta la norma ISO 12647. En la actualidad, en el mercado existen diversos materiales, insumos y tintas que se consiguen muy económicos a la hora de la impresión, pero que por sus bajos costos no cuentan con el estándar de calidad exigido en la norma, lo que genera que la impresión no cuente con la calidad requerida.

Para llevar a cabo la presente evidencia, debe tener en cuenta lo visto en el componente formativo “gestión de color”. Posteriormente, realice varias actividades que se describen a continuación:

1. Cree un cuadro informativo para explicar y compartir la norma ISO 12647.
2. La norma ISO 12647 está desarrollada, en la actualidad, en ocho puntos, por lo que en esta evidencia debe realizar un ensayo sobre los beneficios del uso de los estándares y lo que estos generan para el cliente final.
3. Realice a uno de los archivos digitales desarrollados en las evidencias anteriores un control de calidad aplicando las normas técnicas de acuerdo con el dispositivo de salida para la impresión, y genere un informe.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para entregar:** Informe con control de calidad de impresos y ensayo.
- **Formato:** documento de texto Word o PDF.
- **Extensión:** Libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Control de calidad de impresos. GA5-291301083-AA4-EV02.**

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

Fortalecer las competencias biofísicas tiene como finalidad el mejoramiento de la calidad de vida, mediante la adopción de un estilo de vida saludable y el logro de las condiciones físicas requeridas en el desempeño laboral. Este logro supone el desarrollo de la psicomotricidad propia del área de trabajo, el manejo adecuado de la postura corporal en los ámbitos de espacio-tiempo, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

3.2.1 Actividad de aprendizaje GA5-230101507-AA1. Valorar el estado general de las condiciones psicomotrices individuales para aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades.

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

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

Duración: 12 horas.

Material de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo “Actividad física y hábitos de vida saludables”.

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

- **Evidencia GA5-230101507-AA1-EV01. Foro temático - Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz.**

Participe en el foro dando respuesta a los planteamientos que se exponen a continuación:

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

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** participación en el foro temático.

- Para el desarrollo de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro temático - identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA5-230101507-AA1-EV01.**

3.2.2. Actividad de Aprendizaje GA5-230101507-AA2. Establecer hábitos para lograr un estilo de vida saludable, mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.

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

Duración: 12 horas.

Material de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo “Actividad física y hábitos de vida saludables”.

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

- **Evidencia GA5-230101507-AA2-EV01. Infografía – Estilos de vida saludable.**

El objetivo de esta evidencia consiste en plasmar, a través de un gráfico (infografía), los elementos que le permitan establecer hábitos para lograr un estilo de vida saludable; para lograr esto, se propone que el recurso construido dé respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué elementos deben tenerse en cuenta para interpretar las necesidades energéticas diarias de una persona?
- ¿Cuántas calorías necesita el cuerpo diariamente y de qué forma recibe estos aportes con el consumo de carbohidratos, proteínas, grasas, bebidas u otros elementos? ¿De cuáles variables pueden depender estos aportes?
- ¿Cómo sería un puesto de trabajo ergonómico y adecuado para su contextura corporal?
- ¿Qué otros factores inciden en el logro de un estilo de vida saludable?

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

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** infografía.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Infografía – Estilos de vida saludable. GA5-230101507-AA2-EV1.**

3.2.3. Actividad de Aprendizaje GA5-230101507-AA3. Construir conocimientos y prácticas básicas de nutrición en los aprendices para implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social.

Esta actividad se centra en la realización de una valoración de su estado físico a través de una ficha antropométrica.

Duración: 12 horas.

Material de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo "Actividad física y hábitos de vida saludables".

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

- **Evidencia GA5-230101507-AA3-EV01. Ficha antropométrica de valoración de la condición física.**

Para dar cumplimiento a esta evidencia y continuar con su aprendizaje, es importante saber valorar su condición física; por tanto, realice lo siguiente:

A. Diligencie la ficha antropométrica que se expone a continuación y cuya información debe estar completa.
B. Presente los diferentes tests de resistencia (*burpee*) y apunte sus resultados en la ficha, como: test de fuerza abdominal, piernas y brazos por 1 minuto y frecuencia cardiaca, antes y después de cada uno de los tests.
C. Realice las pruebas físicas y anótelas en la ficha.

	FICHA ANTROPÓMETRICA		
Nombre			
Documento identidad			
Peso			
Altura			
Envergadura			
Peso ideal			
Fcm			
% de grasa			
IMC			
	RESULTADO 1	**RESULTADO 2**	**BAREMOS**
Fuerza en piernas 1´			
Fuerza de brazos 1´			
Fuerza abdominal 1´			
Fuerza lumbar 1´			

Burpee test 1´			
Test de Cooper 12´			
ANÁLISIS PERSONAL			
1. ¿Cuáles considera que son sus capacidades físicas? **2. ¿Qué acciones considera pertinentes para mejorar su condición?** **3. De acuerdo con la actividad física realizada a diario, ¿cuál es el tiempo que requiere para una recuperación adecuada?**			

D. Atendiendo los resultados obtenidos, elabore un plan de acción a seguir, con el fin de mejorar su calidad de vida atendiendo las recomendaciones del instructor.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** ficha antropométrica diligenciada y plan de acción.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ficha antropométrica de valoración de la condición física. GA5-230101507-AA3-EV1.**

3.2.4. Actividad de Aprendizaje GA5-230101507-AA4. Identificar la higiene postural y pausas activas correctas para el desempeño del área ocupacional.

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

Duración: 12 horas.

Material de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias, el aprendiz debe apropiar los contenidos del componente formativo “Actividad física y hábitos de vida saludables”.

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

- **Evidencia GA5-230101507-AA4-EV01. Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas.**

En la actualidad, se presta mucha atención a la salud y seguridad en el trabajo, por lo que es de mucha importancia para las empresas, pues la idea es prevenir lesiones a sus empleados; por tal razón, se hacen muy necesarias las llamadas pausas activas. Por lo anterior y con el fin de cumplir con la presente evidencia, elabore un folleto donde se debe evidenciar cuáles son esas lesiones más comunes que se van presentando por el trabajo repetitivo o, en la vida cotidiana, por posturas inadecuadas, y cuál será la importancia de implementar las pausas activas en el puesto de trabajo o lugar de estudio, como método preventivo.

Para el diseño del folleto, tenga en cuenta que debe ser dinámico, creativo; puede contar con ilustraciones o imágenes que recreen lo que quiere expresar. Utilice la herramienta de su preferencia para su elaboración.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** folleto.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** libre
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana y la importancia de las pausas activas. GA5-230101507-AA4-EV01.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de conocimiento: Cuadro comparativo resolución, tamaño y dimensión de imágenes. GA5-291301083-AA1-EV01.	Selecciona el dispositivo de captura de imagen de acuerdo con las especificaciones técnicas del diseño. Realiza toma fotográfica según la propuesta de diseño. Realiza revelado digital a la imagen según medio de salida.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA1-EV01.
Evidencia de producto: Construcción de un escenario fotográfico. GA5-291301083-AA1-EV02.		**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA1-EV02.
Evidencia de conocimiento: Taller de bocetación de acuerdo con proyecto de ilustración. GA5-291301083-AA2-EV01.	Elabora bocetos según necesidades del proyecto de ilustración.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA2-EV01.
Evidencia de desempeño: Productos gráficos y técnicas de ilustración. GA5-291301083-AA2-EV02.		**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA2-EV02.
Evidencia de desempeño: Archivos editables, retoque de imágenes. GA5-291301083-AA3-EV01.	Manipula las imágenes digitalizadas en *software* especializado de acuerdo con necesidades del proyecto de diseño. Ilustra proyecto de acuerdo con el boceto, estilo y técnica aprobada.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA3-EV01.
Evidencia de desempeño: Archivos editables revelado y tratamiento. GA5-291301083-AA3-EV02.		**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA3-EV02.
Evidencia de producto: Prototipos finales, edición y composición avanzada de imágenes. GA5-291301083-AA3-EV03.		**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA3-EV03.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de conocimiento: Mapa conceptual gestión del color. GA5-291301083-AA4-EV01.	Revisa características técnicas del archivo digital de acuerdo con el medio de salida.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA4-EV01.
Evidencia de desempeño: Control de calidad de impresos. GA5-291301083-AA4-EV02.		**Lista de chequeo:** IE-GA5-291301083-AA4-EV02.
Evidencia de desempeño: Foro temático -identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA5-230101507-AA1-EV01.	Identifica las técnicas de coordinación motriz relacionadas con su perfil ocupacional. Selecciona técnicas que le permiten potenciar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza de su entorno laboral. Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología. Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-230101507-AA1-EV01.
Evidencia de producto: Infografía _ Estilos de vida saludable. GA5-230101507-AA2-EV01.	Interpreta los fundamentos de estilo de vida saludable e higiene y nutrición en los contextos productivo y social. Administra un plan de higiene corporal dentro del contexto productivo.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-230101507-AA2-EV01.
Evidencia de producto: Ficha antropométrica de valoración de la condición física. GA5-230101507- AA3-EV01.	Ejecuta rutinas de ejercicio físico según las necesidades de los contextos laboral y social. Establece pausas de acuerdo con cargas de trabajo y tiempos de actividad física para una recuperación adecuada.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-230101507-AA3-EV01.
Evidencia de producto. Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas. GA5-230101507-AA4-EV01.	Aplica conceptos básicos de ergonomía y pausas activas de acuerdo con la naturaleza de la función productiva. Discrimina ejercicios específicos para la prevención de riesgos ergonómicos según su actividad laboral. Estructura un plan de ergonomía y pausas activas según contexto laboral.	**Lista de chequeo:** IE-GA5-230101507-AA4-EV01.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

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

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

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

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

Fotomontaje: el fotomontaje es una técnica que permite crear varios mundos o, por qué no, universos, a partir de la fusión de una o varias fotografías con recursos 3D.

Gestión de color: es el proceso a través del cual se normalizan los colores de una manera previsible y reproducible a lo largo de la denominada cadena gráfica.

***Lightroom*:** es una aplicación sencilla pensada para trabajar en la edición de imágenes digitales. Gracias a este *software,* es posible organizar, editar y compartir fotografías a través de un ordenador, *smartphone* o *tablet*. Se trata de una herramienta muy versátil para llevar a cabo las tareas diarias de cualquier fotógrafo digital.

Modo de color: el modo de color o modo de imagen determina la combinación de los colores en función del número de canales de un modelo de color. Los diferentes modos de color dan lugar a diferentes niveles de detalle de color y tamaño de archivo. Por ejemplo, utilice el modo de color CMYK para las imágenes de un folleto para impresión a todo color y utilice el modo de color RGB para las imágenes web o de correo electrónico, para reducir el tamaño del archivo y mantener la integridad del color.

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

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

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

Perfil de color: conjunto de datos que caracteriza o bien un dispositivo, como una pantalla o un proyector, o bien un espacio de color en el cual se trabaja, como un RGB o un CMYK.

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

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

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

Revelado: tratamiento de luz y color que se aplica al archivo *raw* tomado por la cámara. Es el aspecto final que tendrá la fotografía y que se utiliza bien para mostrar mejor el motivo captado o por razones creativas y/o conceptuales ajenas a la toma.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Adobe. (2020). *Modos de color*. https://helpx.adobe.com/es/photoshop/using/color-modes.html

Bravo, G. (2020). *Revelado básico en fotografía digital en la cámara*. Profesor de fotografía. https://fotogasteiz.com/blog/revelado-basico-fotografia-digital-en-camara/#:~:text=El%20revelado%20es%20el%20tratamiento,conceptuales%20ajenas%20a%20la%20toma

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

Dani. (2019). *El perfil de color: qué es y para qué lo usamos*. ProPrintWeb. https://www.proprintweb.com/blog/perfil-de-color

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

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

Hohnke, O. y Ramme-Wichmann, A. (1991). *Salud en la Oficina.* Integral.

Reis, N. (2021). *¿Qué es el fotomontaje?* Domestika. https://www.domestika.org/es/blog/7698-que-es-el-fotomontaje

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

Romero, E. (2019). *¿Qué es Adobe Photoshop Lightroom? ¿Para qué se utiliza?* Revista Digital Inesem. https://revistadigital.inesem.es/diseno-y-artes-graficas/que-es-adobe-photoshop-lightroom-para-que-se-utiliza/

Soluciones Gráficas. (2016). *¿Qué es la gestión del color?* https://www.solucionesgraficas.com.ar/novedad/43

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

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

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	Cristóbal Álvaro Villegas Acevedo	Instructor Cultura Física	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Octubre de 2020
	Bertha Paola Bejarano Ávila	Diseñadora Instruccional	Distrito Capital – Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica	Octubre de 2020
	Juan Manuel Reyes Ramírez	Experto Técnico	Distrito Capital. Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica.	Diciembre de 2021
	Gloria Amparo López Escudero	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital Centro de Gestión Industrial	Diciembre de 2021
	Alix Cecilia Chinchilla Rueda	Metodólogo de formación virtual	Regional Distrito Capital Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2022
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Responsable Desarrollo Curricular	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Febrero de 2022
	Darío González	Corrección de estilo	Regional Distrito Capital – Centro de Diseño y Metrología	Febrero 2022

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor(es)					