PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Análisis y desarrollo de *software*
- **Código del programa de formación:** 228118
- **Nombre del proyecto:** Construcción de *software* integrador de tecnologías orientadas a servicios.
- **Fase del proyecto:** Ejecución.
- **Actividad de proyecto:** AP6 - Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del *software*.
- **Competencia(s):**

  Técnica:

  - 220501096 - Desarrollar la solución de *software* de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.

  Transversal:

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

  Clave:

  - 240202501 - Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
- **Resultados de aprendizaje a alcanzar:**

  Técnicas:

  - 220501096-02 - Construir la base de datos para el *software* a partir del modelo de datos.
  - 220501096-03 - Crear componentes *front-end* del *software* de acuerdo con el diseño.

  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.

Clave:

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

- **Duración de la guía:** 288 horas

  Técnica: 192 horas

  Transversal: 48 horas

  Clave: 48 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, el SENA le extiende una cordial bienvenida a la sexta guía de aprendizaje que comprende la competencia técnica desarrollar la solución de *software* de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.

Por otra parte, las competencias biofísicas incrementan la productividad, la calidad de vida y la seguridad en el trabajo e inciden en la disminución de los costos por el ausentismo y las lesiones de los trabajadores, derivadas de enfermedades y accidentes laborales. Desde esta perspectiva, el deporte debe utilizarse como medio para mejorar las condiciones físicas necesarias para un desempeño idóneo en los contextos sociales y productivos.

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

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, contará con el acompañamiento de los instructores asignados al programa, los cuales de forma continua y permanente lo orientarán con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico. Los instructores programarán encuentros de asesoría virtual, para brindar

orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. Es importante que organice su tiempo, dada la exigencia que demanda la realización de esta guía de aprendizaje. No olvide revisar y explorar los materiales de estudio del programa.
Por consiguiente, se presentan cada una de las acciones de aprendizaje que le permitirán desarrollar lo anteriormente mencionado.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias planteadas en la fase de ejecución del proyecto formativo: Construcción de *software* integrador de tecnologías orientadas a servicios.

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia Desarrollar la solución de *software* de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo (220501096)

Con base en las metodologías de desarrollo utilizadas en esta competencia, se inicia con el desarrollo de los artefactos del modelo necesarios para representar la solución, utilizando como recurso los lenguajes de hipertexto, modelos de bases de datos, modelo de entidad de relación, modelos relacionales, físicos, lógicos, lenguajes de bases de datos SQL, estilos con CSS y prototipado.

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA6-220501096-AA1 - Crear un modelo de base de datos, con base a los requerimientos del cliente.

Esta actividad se centra en el diseño y desarrollo de las bases de datos, según especificaciones de requerimientos del cliente, realizando modelos conceptuales y relaciones que cumplan con las características de normalización.

Duración: 64 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en los componentes formativos "**Bases de datos: SQL y NoSQL"** e **"Implementación y manipulación de bases de datos relacionales".**

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

- **Evidencia GA6-220501096-AA1-EV01. Resolución de problemas aplicando el modelo relacional, cardinalidad y normalización.**

Con base en las características del *software* a desarrollar, realice el modelo relacional, indicando la cardinalidad y cumpliendo con las reglas de normalización según los conceptos y ejemplos vistos en el componente formativo.
Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, análisis del modelo a desarrollar según características del *software* (aplicación de normalización).

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento con modelo relacional.
- **Extensión:** libre.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Resolución de problemas aplicando el modelo relacional, cardinalidad y normalización. GA6-220501096-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA1-EV02. Modelo entidad relación de caso.**

Con base en las características del *software* a desarrollar, crear el modelo relacional analizado en la evidencia de aprendizaje GA6-220501096-AA1-EV01, utilizando una de las herramientas vistas en el componente formativo.
Elementos para tener en cuenta en el documento:

- Se debe realizar el modelo relacional analizado en EV01, utilizando una de las herramientas vistas en el componente para la creación del modelo relacional.
- El modelo debe tener la cardinalidad asociada a cada entidad.

- El modelo debe basarse en los requisitos del *software* a construir.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** modelo relacional.
- **Extensión:** libre.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Modelo entidad relación de caso. GA6-220501096-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA1-EV03. Creación de los objetos de la base de datos.**

Dadas las siguientes características del caso propuesto, realizar las sentencias para la creación de los objetos de la base de datos no relacional, teniendo en cuenta lo visto en el componente formativo**.** Elementos para tener en cuenta en el documento:

- Siga las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, sentencias de creación de colecciones, consultas, inserciones en bases de datos no relacionales.
- Realice la sentencia para crear un objeto JSON que modele los datos de un carro (placa, numero serie, modelo, marca, kilometraje, tipo).
- Realice la sentencia para insertar 5 datos en la colección creada.
- Realice la sentencia para consultar los datos ingresados en la colección.
- Actualice los datos de la colección.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento con la información descrita.
- **Extensión:** libre.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Creación de los objetos de la base de datos. GA6-220501096-AA1-EV03.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA1-EV04. Elaboración de las bases de datos.**

Con base en el documento realizado en la evidencia GA6-220501096-AA1-EV03, realice la base de datos en MongoDB, cumpliendo con las siguientes características:

- Cree una base de datos NoSQL.
- Cree una colección de datos llamada ”parque”.
- Inserte cinco (5) documentos con la estructura JSON creada.
- Actualice los datos del primer y último registro.
- Liste la colección completa.
- Borre el tercer documento de la colección parque.
- Liste la colección de datos completa.
- Cree la sentencia que permita obtener un documento, según el número de placa del documento.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** video la creación y manipulación de bases de datos NoSQL.
- **Extensión:** MP4.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Elaboración de las bases de datos. GA6-220501096-AA1-EV04.**

3.1.2. Actividad de aprendizaje GA6-220501096-AA2 - Manipular datos en el Sistema Administrador de Bases de Datos (SMBD), de acuerdo con el diseño.

Esta actividad se enfoca en la manipulación de los datos de las bases de datos relacionales con el lenguaje SQL, utilizando sentencias DDL y DML para la creación y administración de la base de datos.

Duración: 32 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en los componentes formativos “**Bases de datos: SQL y NoSQL”** e **“Implementación y manipulación de bases de datos relacionales”.**

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

- **Evidencia GA6-220501096-AA2-EV01. Destrezas y conocimientos en el manejo de sentencias DDL y DML de SQL.**

Tomando como referencia el taller descrito a continuación, realice un informe técnico con las sentencias SQL realizadas para dar solución a los problemas planteados.

Problema - Trabaje con la tabla "Libreta"

1- Cree una tabla llamada "libreta".
Debe tener los siguientes campos:
nombre (cadena de 20),
domicilio (cadena de 30) y
teléfono (cadena de 11):

```
create table libreta(
  nombre varchar(20),
  domicilio varchar(30),
  telefono varchar(11)
);
```

2- Visualice las tablas existentes para verificar la creación de "libreta".
(show tables).

3- Visualice la estructura de la tabla "libreta". (describe).

4- Ingrese los siguientes registros:
('Alberto Mores','Colon 123','4234567');
('Juan Torres','Avellaneda 135','4458787');

5. Seleccione y muestre todos los registros de la tabla.

6. Construya las sentencias que actualicen los datos que acaba de insertar.

7. Insertar 5 registros más.

8. Cuente cuántos registros se ingresan.

Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, y sentencias punto a punto de la solución de las preguntas del taller SQL.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento.
- **Extensión:** libre
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Destrezas y conocimientos en el manejo de sentencias DDL y DML de SQL. GA6-220501096-AA2-EV01.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA2-EV02. Creación de la estructura de la BD y aplicación de restricciones.**

Con base en las características del *software* a desarrollar en su proyecto formativo, cree la estructura de la base de datos, determinando sus tipos de datos, restricciones de llaves primarias y llaves foráneas.
Elementos para tener en cuenta en el documento:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, donde se describa la estructura de la base de datos, atributos, tipos de datos y restricciones.
- Se debe realizar la creación de los diseños de bases de datos en MySQL WorkBench.

- Se deben crear las restricciones de bases de datos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** documentos comprimidos en un solo archivo que debe contener: archivo en Word con el documento escrito, archivos realizados en el programa MySQL WorkBench con los diseños entidad relación.
- **Formato:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Creación de la estructura de la BD y aplicación de restricciones. GA6-220501096-AA2-EV02.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA2-EV03. *Script* bases de datos del proyecto.**

Teniendo en cuenta las características del *software* a desarrollar en su proyecto formativo y lo realizado en la evidencia EV02, cree el *script* de la base de datos.
Elementos para tener en cuenta:

- Realizar todo el modelo físico en una de las herramientas vistas de gestión de bases de datos.
- Debe cumplir los requisitos del proyecto formativo.
- Debe generar el *script* y exportarlo.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** archivos formato SQL con el modelo físico de los datos que corresponden a los diseños hechos en MySQL Workbeach.
- **Formato:** documento en formato ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: ***Script* bases de datos del proyecto. GA6-220501096-AA2-EV03.**

3.1.3. Actividad de aprendizaje GA6-220501096-AA3 - Crear interfaces gráficas de usuario en aplicaciones de escritorio, web y móviles, de acuerdo con el diseño.

Esta actividad se centra en la aplicación de diseño, utilizando las herramientas de prototipado para el desarrollo de aplicaciones web y móviles.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en los componentes formativos "**Arquitectura aplicaciones móviles nativas",** "**Herramientas para el diseño y desarrollo móvil híbrido"** y **"Desarrollo web con HTML, CSS y JavaScript".**

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

- **Evidencia GA6-220501096-AA3-EV01. Selección herramientas para prototipado.**

Seleccionar y herramientas de prototipado, donde pruebe las principales funcionalidades de la herramienta, realizando un ejemplo de creación de interfaz con algunos elementos.
Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, pantallazos de las principales funciones de la herramienta de prototipado y pantallazos del ejemplo.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** la entrega se debe realizar en una carpeta Zip que contenga el documento en Word, y el archivo donde se realice el prototipado.
- **Extensión:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Selección herramientas para prototipado. GA6-220501096-AA3-EV01.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA3-EV02. Crear el diseño del sitio web y/o móviles utilizando sus componentes y tecnologías respectivas.**

Teniendo en cuenta las características del *software* a desarrollar y tomando como referencia las herramientas de prototipado vistas en los componentes formativos, realice los *mockups* de navegación de aplicaciones web/o móvil cumpliendo con los requerimientos del *software*.
Elementos para tener en cuenta en el documento:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, pantallazos de los *mockups* y descripción de cada interfaz.
- El prototipo debe contener navegación que muestra la funcionalidad, según características del *software* a desarrollar.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** la entrega se debe realizar en una carpeta Zip que contenga el documento en Word, y el archivo donde se realice el prototipo.
- **Extensión:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Crear el diseño del sitio web y/o móviles utilizando sus componentes y tecnologías respectivas. GA6-220501096-AA3-EV02.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA3-EV03. Interfaces gráficas según requerimientos del proyecto.**

Tomando como referencia el prototipo realizado en la evidencia EV02, según las necesidades del *software* a desarrollar realice el diseño web y/o móvil utilizando componentes y tecnologías vistas en los componentes formativos, se debe crear la interfaz gráfica definiendo colores, usabilidad, estilos, menús cumpliendo con las necesidades del *software* a desarrollar.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** interfaz gráfica del *software* a desarrollar en una carpeta comprimida con sus respectivos archivos.
- **Extensión:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Interfaces gráficas según requerimientos del proyecto. GA6-220501096-AA3-EV03.**

3.1.4. 3.1.4 Actividad de aprendizaje GA6-220501096-AA4 - Generar plantillas y estilos, de acuerdo con el diseño.

Esta actividad se centra en el diseño *front-end* para aplicaciones web y móviles, aplicando aspectos de usabilidad implementando temáticas de HTML, CSS, JS.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en los componentes formativos "**Arquitectura aplicaciones móviles nativas",** "**Herramientas para el diseño y desarrollo móvil híbrido"** y **"Desarrollo web con HTML, CSS y JavaScript".**

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

- **Evidencia GA6-220501096-AA4-EV01. Fundamentos en la implementación de componentes *front-end*, HTML, CSS, JS.**

Con base en el siguiente contexto, aplique los principales componentes de HTML y CSS: elabore una página que enseñe un pequeño tutorial seleccionando un tema de su gusto. Establezca un título y emplee una lista ordenada para indicar los distintos conceptos que contiene el tutorial con enlaces a los temas propiamente dichos. Cada tema debe tener su título imagen y la descripción del tema.
Elementos para tener en cuenta en el documento:

- Debe incluir los elementos vistos en el componente.

- La página debe utilizar estilos CSS.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** archivos formato HTML, los cuales deben estar en una carpeta comprimida.
- **Formato:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Fundamentos en la implementación de componentes *front-end*, HTML, CSS, JS. GA6-220501096-AA4-EV01.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA4-EV02. Establecer los componentes *front-end* de la aplicación web.**

Con base en las características del *software* a desarrollar, realice un documento donde especifique la estructura de componentes que se van a utilizar para cumplir con las necesidades del *software* a desarrollar.

Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir, el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, definición de elementos HTML a utilizar en el diseño *frontend* del *software* a desarrollar.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento de componentes.
- **Formato:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Establecer los componentes *front-end* de la aplicación web. GA6-220501096-AA4-EV02.**

- **Evidencia GA6-220501096-AA4-EV03. Diseño *front-end* que cumpla con los requerimientos del proyecto.**

Teniendo en cuenta las características del *software* a desarrollar, realice el diseño *front-end* cumpliendo con los requisitos del proyecto, aplicando lo visto en el componente formativo.

Elementos para tener en cuenta en el documento:

- El diseño *front-end* debe aplicar los conceptos de usabilidad y diseño propuesto en las anteriores evidencias.
- Se debe aplicar HTML, CSS y JS para el diseño *front-end*.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** archivo ZIP: crear una carpeta con todos los archivos del diseño *front-end* y comprimirla.
- **Formato:** ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Diseño *front-end* que cumpla con los requerimientos del proyecto. GA6-220501096-AA4-EV03.**

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

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

3.2.1. *Actividad de aprendizaje GA6-230101507-AA1 - Aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades, de acuerdo con la valoración del estado general de las condiciones psicomotrices individuales.*

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

Duración: 12 horas.
Material de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Actividad física y hábitos de vida saludable**".
Evidencia: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA6-230101507-AA1-EV01. Foro temático - Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz.**

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

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

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

Lineamientos generales para el desarrollo de la evidencia:

- 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. GA6-230101507-AA1-EV01.**

3.2.2. *Actividad de aprendizaje GA6-230101507-AA2 - Establecer hábitos de vida saludable, teniendo en cuenta la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.*

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

alimentación balanceada y equilibrada en los requerimientos energéticos, de acuerdo con las actividades que se realizan a diario.

Duración: 12 horas.

Material de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Actividad física y hábitos de vida saludable**".

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

- **Evidencia GA6-230101507-AA2-EV01. Infografía – Estilos de vida saludable.**

La construcción 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 esto, tenga en cuenta las siguientes preguntas:

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

Recuerde que una infografía es un recurso gráfico que combina equilibradamente imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender, con textos que tienen como fin comunicar información, de manera visual, para facilitar su transmisión.

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

Herramienta	Enlace

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** una infografía sobre los estilos de vida saludable.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente, y acceda al espacio: **Infografía – Estilos de vida saludable. GA6-230101507-AA2-EV01.**

3.2.3. *Actividad de aprendizaje GA6-230101507-AA3 - Implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social, acorde con prácticas básicas de nutrición.*

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

Duración: 12 horas.
Material de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Actividad física y hábitos de vida saludable**".
Evidencia: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA6-230101507-AA3-EV01. Ficha antropométrica de valoración de la condición.**

Teniendo en cuenta los datos obtenidos tras realizar las pruebas físicas y antropométricas, elabore un plan de acción a seguir, de acuerdo con las recomendaciones dadas por el instructor, con el fin de mejorar la calidad de vida.

Diligencie la ficha antropométrica que contenga la información correspondiente a datos personales, peso, edad, género, talla, IMC, resultados de los diferentes *test* de resistencia (*burppe*), *test* de fuerza abdominal, piernas y brazos por un minuto y frecuencia cardíaca antes y después de los *test.*

	FICHA ANTROPOMÉTRICA		
Nombre			
Documento de identidad			
Peso			
Altura			
Envergadura			
Peso ideal			
FCM			
% de grasa			
IMC			
	RESULTADO 1	**RESULTADO 2**	**BAREMOS**
Fuerza en piernas 1´			
Fuerza de brazos 1´			
Fuerza abdominal 1´			
Fuerza lumbar 1´			
***Burpee test* 1´**			
***Test* de *Cooper* 12´**			
ANÁLISIS PERSONAL			
1. De acuerdo con estos datos, ¿cómo considera el estado actual de 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 se requiere para una recuperación adecuada?			

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** ficha antropométrica de valoración de la condición física.
- **Formato:** PDF.

- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ficha antropométrica de valoración de la condición. GA6-230101507-AA3-EV01.**

3.2.4. *Actividad de aprendizaje GA6-230101507-AA4 - Identificar la higiene postural y pausas activas correctas en el desempeño del área ocupacional, de acuerdo con la naturaleza de la función productiva.*

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

Duración: 12 horas.
Material de formación a consultar: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo "**Actividad física y hábitos de vida saludable**".
Evidencia: a continuación, se describen las acciones y la correspondiente evidencia que conforma la actividad de aprendizaje:

- **Evidencia GA6-230101507-AA4-EV01. Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas.**

Con esta actividad, debe construir un folleto como evidencia de aprendizaje, en el cual debe mostrar cuáles son esas lesiones más comunes que se van presentando por el trabajo repetitivo o, en la vida cotidiana, por posturas inadecuadas y cuál será la importancia de implementar las pausas activas en el puesto de trabajo o el lugar de estudio, como método preventivo.
Para elaborar el folleto, puede utilizar una herramienta tecnológica de su preferencia y enviarla al instructor a través de la plataforma virtual, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** un folleto.
- **Formato:** PDF.

- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas. GA6-230101507-AA4-EV01.**

3.3. Actividad 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)

Desenvolverse como hablante de una segunda lengua, vincula, sin lugar a dudas, la necesidad de comprender cada contexto en que el individuo tenga alguna experiencia, bien sea personal, laboral o profesional, social o técnica. Apropiarse del lenguaje justo, para cada contexto y situación cotidiana o extraordinaria, aporta al hablante herramientas no solo de comprensión, sino también de seguridad y confianza para el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, sociales, actitudinales y de desempeño suficiente, como sujeto aportante.

La competencia se enfoca en promover al aprendiz para su inmersión funcional en contextos sociales y laborales, mediante el uso suficiente y apropiado de la lengua inglesa, con base en criterios aceptados internacionalmente.

3.3.1. Actividad de aprendizaje GA6-240202501-AA1 - Presentar funciones de su ocupación laboral.

El aprendizaje de una segunda lengua se facilita cuando se comienza a estudiar desde temas conocidos, como son las situaciones de la cotidianidad, abordándolas desde el momento actual. Para comenzar a interactuar, tanto de forma oral como escrita, acerca de las actividades de la vida diaria, se requiere comprender información personal y familiar, haciendo uso de la estructura, el vocabulario y contextos requeridos. En ese proceso, se debe evidenciar la habilidad para emplear los conceptos adquiridos y emplearlos adecuadamente; dentro de esta actividad, se requiere que se emplee, de manera extensiva, el vocabulario relativo a las actividades desarrolladas dentro de un ambiente laboral, con el uso de opiniones y anécdotas.

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

Duración: 48 horas.

Material de formación: para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo **"English Level 8 MCER B1.2+".**

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

- **Evidencia GA6-240202501-AA1-EV01. Documento escrito.**

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

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

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

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

- *What program or position am I applying for?*
- *Why am I fit for this program or position?*
- *What are my future goals?*

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Extensión:** el documento escrito debe tener una extensión entre 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado de 1.5 líneas.
- **Formato:** documento escrito en Word y se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Documento escrito. GA6-240202501-AA1-EV01.**

- **Evidencia GA6-240202501-AA1-EV02. Video.**

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

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

Para la elaboración del video con la cámara web, tenga en cuenta el desarrollo de un guion o estructura a través de una herramienta como PowerPoint, Emaze, Prezi, en la que se dispongan algunas diapositivas con imágenes, para dar cuenta de la presentación de cómo es posible ver la tecnología como un proceso evolutivo, en su actividad laboral o programa de formación.

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

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

Estructura del video con cámara web: cuando grabe el video, tenga en cuenta que las fotos, imágenes y textos que use en las diapositivas, deben ser un apoyo visual para denotar buena pronunciación y su aprendizaje *(future perfect and future perfect progressive*).

Para la realización de la emisión del video, deberá encender su cámara web, mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permita grabar el video y la pantalla como; Screencast-o-Matic, Loom, Camtasia, recordscreen.io, scrnrcrd.com e incluso, existen aplicaciones como X Recorder para que pueda realizarlo desde su teléfono móvil. Lo importante es mostrar las diapositivas, su cámara web, e ir realizando su presentación de forma oral.
Una vez finalizado el video, debe cargarlo a YouTube o Vimeo, con su cuenta de correo personal o institucional; compruebe que no tenga restricciones de visualización para que pueda compartir el enlace para visualizarlo.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: documento con los datos del aprendiz y enlace del video.
- **Formato**: Word o PDF con la URL del video.
- **Extensión: d**e 3 a 7 minutos.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. GA6-240202501-AA1-EV02.**

- **Evidencia GA6-240202501-AA1-EV03. Foro.**

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

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

Now answer:

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

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** participar en el foro denominado "*Expressing opinions*" y realizar una respuesta crítico-reflexiva a una de las participaciones de sus compañeros.
- Para desarrollar la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio**: Foro. GA6-240202501-AA1-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento: Resolución de problemas aplicando el modelo relacional, cardinalidad y normalización. GA6-220501096-AA1-EV01.	Define esquemas de seguridad en la base de datos para mantener la integridad de la información.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA1-EV01
Evidencia de desempeño: Modelo entidad relación de caso. GA6-220501096-AA1-EV02.	Define esquemas de seguridad en la base de datos para mantener la integridad de la información.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA1-EV02
Evidencia de desempeño: Creación de los objetos de la base de datos. GA6-220501096-AA1-EV03.	Crea la base de datos integrando los objetos de acuerdo con la funcionalidad del *software*.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA1-EV03
Evidencia de producto: Elaboración de las bases de datos. GA6-220501096-AA1-EV04.	Crea la base de datos integrando los objetos de acuerdo con la funcionalidad del *software*.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA1-EV04
Evidencia de desempeño: Destrezas y conocimientos en el manejo de sentencias DDL y DML de SQL. GA6-220501096-AA2-EV01.	Implementa restricciones en la base de datos de acuerdo con las reglas de diseño.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA2-EV01
Evidencia de desempeño: Creación de la estructura de la BD y aplicación de restricciones. GA6-220501096-AA2-EV02.	Implementa restricciones en la base de datos de acuerdo con las reglas de diseño.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA2-EV02

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de producto: *Script* bases de datos del proyecto. GA6-220501096-AA2-EV03.	Implementa restricciones en la base de datos de acuerdo con las reglas de diseño.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA2-EV03
Evidencia de conocimiento: Selección herramientas para prototipado. GA6-220501096-AA3-EV01.	Crea interfaces de usuario aplicando buenas prácticas de usabilidad y accesibilidad.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA3-EV01
Evidencia de desempeño: Crear el diseño del sitio web y/o móviles utilizando sus componentes y tecnologías respectivas. GA6-220501096-AA3-EV02.	Crea interfaces de usuario aplicando buenas prácticas de usabilidad y accesibilidad.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA3-EV02
Evidencia de producto: Interfaces gráficas según requerimientos del proyecto. GA6-220501096-AA3-EV03.	Crea interfaces de usuario aplicando buenas prácticas de usabilidad y accesibilidad.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA3-EV03
Evidencia de conocimiento: Fundamentos en la implementación de componentes *front-end*, HTML, CSS, JS. GA6-220501096-AA4-EV01.	Genera plantillas y estilos de acuerdo con el diseño establecido.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA4-EV01
Evidencia de desempeño: Establecer los componentes *front-end* de la aplicación web. GA6-220501096-AA4-EV02.	Genera plantillas y estilos de acuerdo con el diseño establecido.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA4-EV02

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de producto: Diseño *front-end* que cumpla con los requerimientos del proyecto. GA6-220501096-AA4-EV03.	Genera plantillas y estilos de acuerdo con el diseño establecido.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501096-AA4-EV03
Evidencia de desempeño: Foro temático - Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz. GA6-230101507-AA1-EV01.	• Identifica las técnicas de coordinación motriz relacionadas con su perfil ocupacional. • Selecciona técnicas que le permiten potenciar su capacidad de reacción mental y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza de su entorno laboral.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-230101507-AA1-EV01
Evidencia de producto: Infografía – Estilos de vida saludable. GA6-230101507-AA2-EV01.	• Interpreta los fundamentos de Estilo de vida saludable, higiene y nutrición en los contextos productivo y social. • Administra un plan de higiene corporal dentro del contexto productivo.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-230101507-AA2-EV01
Evidencia de producto: Ficha antropométrica de valoración de la condición. GA6-230101507-AA3-EV01.	• Ejecuta rutinas de ejercicio físico según las necesidades de los contextos laboral y social.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-230101507-AA3-EV01

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
	• Establece pausas de acuerdo con cargas de trabajo y tiempos de actividad física para una recuperación adecuada. • Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología. • Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento.	
Evidencia de producto: Folleto de lesiones más comunes en el trabajo o vida cotidiana, y la importancia de las pausas activas. GA6-230101507-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.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-230101507-AA4-EV01
Evidencia de conocimiento: Documento escrito. GA6-240202501-AA1-EV01.	Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-240202501-AA1-EV01

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de producto: Video. GA6-240202501-AA1-EV02.	Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-240202501-AA1-EV02
Evidencia de desempeño: Foro. GA6-240202501-AA1-EV03.	Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-240202501-AA1-EV03

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.

Innovación tecnológica: es un producto o proceso nuevo o mejorado cuyas características tecnológicas son significativamente diferentes a las anteriores. Las innovaciones tecnológicas de productos implementadas

son productos nuevos (innovaciones de productos) o procesos en aplicación (innovaciones de procesos) que se han introducido en el mercado.

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

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

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.

***Personal statement*:** es una declaración personal a través de un documento que a menudo se solicitan en organizaciones o entidades académicas en la que se expresan habilidades y aptitudes que demuestran los diferentes conocimientos y experiencia que ha adquirido a lo largo de la experiencia.

Preguntas directas: preguntas en las cuales se emplea auxiliar.

Preguntas indirectas: preguntas en las cuales no se emplea auxiliar.

Prototipo: es un modelo (representación, demostración o simulación) fácilmente ampliable y modificable de un sistema planificado, probablemente incluyendo su interfaz y su funcionalidad de entradas y salidas.

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.

Rubrica TIGRE: son los criterios que evalúan las contribuciones y participaciones en un foro de debate con el fin de profundizar en el aprendizaje significativo a través de la comunicación.

Question tags: son preguntas cortas empleadas para confirmar o descartar información.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Bardeen, M., & Cerpa, N. (2015). Editorial: Technological Evolution in Society - The Evolution of Mobile Devices. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 10*. 10.4067/S0718-18762015000100001.

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

Defontaine, J. (19981). *Manual de reeducación psicomotriz (Tercer año)*. Editorial Médica y Técnica S.A.

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

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

Ortega. E., y Blazquez, D. (1984). *La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años*. Editorial Cincel.

Pressman, R. (2010). *Ingeniería del software, un enfoque práctico.* McGraw-Hill.

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

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

Systems, V. (2013). *Inglés: grado superior.* McGraw-Hill España.

UCAS. (2021). *How to write a ucas undergraduate personal statement.* https://www.ucas.com/undergraduate/applying-university/how-write-ucas-undergraduate-personal-statement#how-to-write-it

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

Zarco, R. (s. F.). *Desarrollo infantil y educación física*. Ediciones Aljibe.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Cristóbal Álvaro Villegas Acevedo	Instructor Cultura Física	Regional Antioquia - Centro de Formación en Diseño Confección y Moda Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Octubre 2020
Autor (es)	Bertha Paola Bejarano Ávila	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica	Octubre 2020
Autor (es)	Elkin Rodolfo Moreno Merchán	Experto Temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero 2021
Autor (es)	Oscar Absalón Guevara	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero 2021

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jonathan Guerrero Astaiza	Experto Temático	Regional Cauca - Centro de Teleinformática y Producción Industrial	Diciembre 2021
Autor (es)	Zulema León Escobar	Experta Temática	Regional Cauca - Centro de Teleinformática y Producción Industrial	Diciembre 2021
Autor (es)	Deivis Eduard Ramírez Martínez	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Diciembre 2021
Autor (es)	Silvia Milena Sequeda Cárdenas	Metodóloga	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Febrero 2022
Autor (es)	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Febrero 2022

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	José Gabriel Ortiz Abella	Corrector de Estilo	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Febrero 2022
Autor (es)	Ana Catalina Córdoba Sus	Evaluadora Instruccional	Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud	Agosto 2024
Autor (es)	Olga Constanza Bermúdez Jaimes	Responsable Línea de Producción Antioquia	Regional Antioquia - Centro de Servicios de Salud	Agosto 2024

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					