



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Tecnología en gestión eficiente de la energía.
- **Código del programa de formación:** 821207.
- **Nombre del proyecto:** Implementación del sistema de gestión eficiente de la energía para los diferentes sectores de la economía nacional.
- **Fase del proyecto:** Planeación.
- **Actividad de proyecto:** AP5. Realizar la recolección y procesamiento de los datos para la planificación del sistema de gestión eficiente de la energía, de acuerdo a la normativa.
- **Competencias:**

Técnica:

- 210601026 - Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística.

Transversales:

- 240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- 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:**

Técnica:

- 210601026-01 - Recopilar los datos requeridos empleando herramientas informáticas, de acuerdo con las necesidades de la organización.
- 210601026-02 - Procesar los datos recopilados empleando las herramientas informáticas que se ajustan a los requerimientos solicitados.

Transversales:

- 240201529-01 - Establecer características y competencias emprendedoras personales de acuerdo con sus potencialidades, objetivos y el entorno.
- 240201529-02 - Apropiar el proceso de toma de decisiones personales en su cotidianidad, según el comportamiento emprendedor.
- 240201529-03 - Emplear capacidad creativa e innovadora según estrategia emprendedora.
- 240201529-04 - Relacionar la importancia de la negociación con el emprendimiento según las necesidades y elementos de la negociación.
- 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:

- 240202501-05 - Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.

- **Duración de la guía:** Técnica 240 horas + Transversales 96 horas + Clave 48 horas = 384 horas.



2. PRESENTACIÓN

En esta guía de aprendizaje se pretende fortalecer los conocimientos respecto a todo lo que conlleva la recopilación y el procesamiento de los datos mediante el empleo de herramientas informáticas que más se ajusten a los requerimientos solicitados. Para lograr lo anterior, usted como aprendiz debe saber emplear herramientas informáticas tipo hardware y software, identificar fuentes de datos para así aplicar la técnica de recolección más efectiva, aplicar parámetros de recolección, clasificar los datos obtenidos para llevar a cabo el sistema de inventarios más adecuado, identificar y saber aplicar métodos de procesamiento y análisis de datos.

El SENA, en su necesidad de fortalecer en los aprendices el emprendimiento como oportunidad, afianza en los aprendices la cultura del emprendimiento mediante el desarrollo del pensamiento empresarial, de forma que el aprendiz esté en la capacidad de generar sus propias ideas para emprender y convertirse en empresario como parte de su proyecto de vida.

El emprendimiento está relacionado con el desarrollo humano y económico, con el mejoramiento de las condiciones de vida, en los contextos en los que tiene impacto la idea y la concreción de las aspiraciones personales que motivan al emprendedor, por lo que su papel en la sociedad actual es fundamental para el desarrollo socioeconómico y cultural del país.

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.

Las competencias biofísicas, por una parte, incrementan la productividad, la calidad de vida y la seguridad en el trabajo; por otro lado, 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 social y productivo. Para el desarrollo del módulo de cultura física es imperativo el trabajo interdisciplinario por cuanto su especificidad depende de la naturaleza y de las particularidades de cada desempeño laboral.



En conclusión, se puede afirmar que los principales objetivos del acondicionamiento físico para el trabajo son:

- Prevenir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Reducir los factores de riesgo endógenos.
- Incrementar el rendimiento y productividad laboral.

Finalizamos con el inglés como una de las habilidades contemporáneas más importantes y de mayor impacto en el mundo laboral y social, por eso se plantean actividades generales y específicas para el desarrollo de la competencia, teniendo en cuenta el aprendizaje articulado de las cuatro (4) habilidades de la lengua (leer, escribir, hablar y escuchar) alineado al MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas) como estándar del nivel de conocimiento de lengua y categorización de los conocimientos en niveles de competencia en un idioma.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje es necesario revisar los componentes formativos desarrollados como apoyo para su proceso de formación.

3.1. Actividades de la competencia Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística (210601026)

Las actividades de aprendizaje de la competencia "Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística" se centran en adquirir las habilidades necesarias para manipular y analizar datos utilizando procedimientos y métodos estadísticos. Estas actividades incluyen la recopilación de datos relevantes de fuentes confiables, la limpieza y organización de los datos, la realización de análisis descriptivos para resumir la información, la aplicación de métodos estadísticos adecuados para responder preguntas o hipótesis, la interpretación de los resultados obtenidos y la presentación clara de los hallazgos a través de informes o visualizaciones. Mediante estas actividades se desarrolla la capacidad de procesar datos de manera técnica y estadísticamente fundamentada.



3.1.1. Actividad de aprendizaje GA6-210601026-AA1 - Reconocer fuentes, técnicas, parámetros y clasificación de recolección de datos y técnicas para la realización de inventario de situaciones reales.

El objetivo de esta actividad de aprendizaje es desarrollar la capacidad de reconocer y comprender diversas fuentes de datos, técnicas de recolección, parámetros relevantes y clasificaciones utilizadas en la realización de inventarios de situaciones reales. Esto incluye identificar y evaluar las fuentes de información pertinentes, seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas de recolección de datos, comprender los parámetros y variables relevantes a considerar, y utilizar clasificaciones apropiadas para organizar y analizar los datos recopilados en el contexto de un inventario de situaciones reales.

Duración: 144 horas.

Materiales de formación: para desarrollar esta actividad, se recomienda consultar y apropiarse la totalidad de los contenidos del componente formativo “Recolección de datos e inventarios”.

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

- **Evidencia GA6-210601026-AA1-EV01. Taller Herramientas informáticas de hardware y software.**

El taller a desarrollar se encuentra en el **Anexo-Taller-210601026-AA1-EV01**.

El objetivo de la evidencia es demostrar el nivel de apropiación y entendimiento sobre los criterios de evaluación en el correspondiente componente formativo del programa. Se debe leer cuidadosamente cada pregunta planteada y seleccionar la respuesta más completa.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** respuestas a preguntas en plataforma virtual sobre cuestionario: herramientas informáticas de hardware y software.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller Herramientas informáticas de hardware y software. GA6-210601026-AA1-EV01.**



- **Evidencia GA6-210601026-AA1-EV02. Informe: Técnicas, parámetros y clasificación de recolección de datos.**

El objetivo principal de la actividad es la realización de un informe donde se explique las diferentes técnicas, parámetros y clasificación de recolección de datos, y al mismo tiempo se evidencie la aplicación real de cada una de ellas. Para tener una idea más clara sobre la elaboración de este informe, diríjase al **Anexo-210601026-AA1-EV02.**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** informe: técnicas, parámetros y clasificación de recolección de datos.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Informe: Técnicas, parámetros y clasificación de recolección de datos. GA6-210601026-AA1-EV02.**

3.1.2. Actividad de aprendizaje GA6-210601026-AA2 - Aplicar la clasificación, identificación y utilización de métodos de procesamiento y gráfica de datos para su respectivo análisis.

El objetivo de esta actividad de aprendizaje es adquirir las habilidades necesarias para aplicar la clasificación, identificación y utilización de métodos de procesamiento y gráfica de datos con el fin de realizar un análisis adecuado. Esto implica comprender los diferentes métodos de procesamiento de datos, como la limpieza, transformación y organización de los mismos para su posterior análisis. Además, se busca utilizar herramientas gráficas apropiadas para representar visualmente los datos, como gráficos de barras, diagramas de dispersión, histogramas, entre otros, con el objetivo de identificar patrones, tendencias y relaciones significativas en la información recolectada. Al aplicar estos métodos, se podrá realizar un análisis efectivo que permita obtener conclusiones y tomar decisiones informadas basadas en los resultados obtenidos.

Duración: 96 horas.



Materiales de formación: para desarrollar esta actividad, se recomienda consultar y apropiar la totalidad de los contenidos del componente formativo **“Procesamiento y análisis de datos”**.

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

- **Evidencia GA6-210601026-AA2-EV01. Foro: Métodos de procesamiento de datos.**

El objetivo principal de la realización de esta actividad es demostrar el nivel de apropiación y entendimiento sobre los criterios de evaluación en el correspondiente componente formativo del programa. Para el desarrollo de la actividad, se debe leer cuidadosamente el **Anexo-210601026-AA2-EV01**.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** se debe entregar una síntesis al cierre del foro virtual, con las principales conclusiones de los temas abordados sobre “Métodos de procesamiento de datos”, una vez considerado el tiempo determinado para la discusión.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Foro: Métodos de procesamiento de datos. GA6-210601026-AA2-EV01**.

- **Evidencia GA6-210601026-AA2-EV02. Video Exposición práctica: Procesamiento y gráfica de datos y análisis de resultados.**

El objetivo principal de la actividad es la realización de un video exposición práctica, donde se expliquen las diferentes técnicas de procesamiento y gráfica de datos y análisis de resultados, y al mismo tiempo se evidencie la aplicación real de cada una de ellas. Para tener una idea más clara sobre la elaboración de este video exposición, diríjase al **Anexo-210601026-AA2-EV02**.

Suba el video a YouTube o una plataforma similar, copie el enlace y envíelo en un documento con sus datos al tutor.



Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** video exposición práctica - procesamiento y gráfica de datos y análisis de resultados.
- **Formato:** mp4.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video Exposición práctica: Procesamiento y gráfica de datos y análisis de resultados. GA6-210601026-AA2-EV02.**

3.2. Actividades de la competencia Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social (240201529).

Las actividades de aprendizaje de la competencia "Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social" se centran en desarrollar habilidades relacionadas con el emprendimiento y la gestión empresarial. Estas actividades incluyen la identificación de oportunidades de negocio, la formulación de planes estratégicos y de marketing, la gestión de recursos financieros y humanos, el diseño de estrategias de crecimiento y la adaptación a los cambios del entorno. Además, se busca fomentar el desarrollo de competencias relacionadas con la creatividad, la innovación, el liderazgo y la toma de decisiones, con el objetivo de gestionar de manera efectiva los procesos emprendedores y empresariales, teniendo en cuenta el perfil personal del individuo y las necesidades específicas de los contextos productivo y social en los que se desenvuelve.

3.2.1. Actividad de aprendizaje GA6-240201529-AA1 - Reconocer capacidades personales para convertirse en emprendedor, como parte de su proyecto de vida en términos de desarrollo humano y económico.

El objetivo de esta actividad de aprendizaje es que los participantes reconozcan y comprendan sus propias capacidades personales para convertirse en emprendedores, en el contexto de su proyecto de vida en



términos de desarrollo humano y económico. Esto implica reflexionar sobre sus habilidades, fortalezas, intereses y valores personales, así como identificar las oportunidades de crecimiento y las metas que desean alcanzar en su vida profesional y personal. A través de esta actividad, se busca que los participantes tomen conciencia de su potencial emprendedor, identifiquen las áreas en las que necesitan desarrollarse y establezcan un plan de acción para adquirir las competencias necesarias y lograr sus objetivos en el ámbito económico y personal.

Duración: 8 horas.

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

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

- **Evidencia GA6-240201529-AA1-EV01. DOFA Personal.**

Para el desarrollo de esta evidencia usted debe realizar el análisis de su DOFA personal, la matriz le permitirá identificar claramente sus características y habilidades personales como emprendedor, para lo cual se requiere, un autoanálisis mediante los siguientes pasos:

1. Definir claramente sus condiciones internas como emprendedor.

D – Debilidades. Identificar las carencias internas que tiene como emprendedor.

F – Fortalezas. Reconocer las fortalezas que usted tiene como emprendedor.

Para este análisis cuestione e identifique sus debilidades y fortalezas en aspectos como: educación, habilidades de liderazgo, experiencia previa en proyectos de emprendimiento, recursos financieros con los que cuenta el emprendedor, experiencia en ventas, conocimiento del producto o servicio a ofrecer, etc.

2. Definir claramente sus condiciones externas como emprendedor.



A – Amenazas. Identifique los aspectos en los cuales la competencia y el entorno pueden afectar su emprendimiento.

O – Oportunidades. Reconozca las ventajas que su emprendimiento tiene frente a sus competidores y ante el entorno.

Para ello puede analizar aspectos como la estabilidad del proyecto de emprendimiento, desconocimiento de leyes, aspectos tributarios, financieros, entre otros.

3. Una vez haya identificado los aspectos mencionados anteriormente, diligencie la plantilla de la matriz que encuentra en el material complementario, luego analice y describa cómo los aspectos identificados le ayudarán a impulsar su emprendimiento y qué estrategia le ayudaría a minimizar las amenazas del entorno.
4. Para el desarrollo de la actividad tenga en cuenta el componente formativo “Ser emprendedor” y recuerde hacer un adecuado uso de las normas de redacción y ortografía para la presentación de la evidencia.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** matriz DOFA.
- **Extensión:** 2 páginas máximo (matriz y análisis).
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **DOFA Personal. GA6-240201529-AA1-EV01.**

3.2.2. Actividad de aprendizaje GA6-240201529-AA2 - Definir el modelo de negocio a desarrollar en el emprendimiento, según las oportunidades de mercado.

El objetivo de esta actividad de aprendizaje es que los aprendices puedan definir el modelo de negocio a desarrollar en su emprendimiento, teniendo en cuenta las oportunidades de mercado existentes. Esto implica identificar y analizar las necesidades y deseos del mercado objetivo, así como evaluar la competencia y las tendencias del sector. Con base en esta información, los participantes deberán diseñar



un modelo de negocio que describa cómo generarán valor para sus clientes, cómo se generarán ingresos, qué recursos y capacidades serán necesarios y cómo se llevará a cabo la entrega de productos o servicios.

Duración: 24 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiarse los contenidos de los componentes formativos “**Análisis de oportunidades para emprender**” y “**Entendiendo la empresa**”.

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

- **Evidencia GA6-240201529-AA2-EV01. Modelo CANVAS.**

En esta evidencia, el equipo de trabajo desarrollará y analizará la matriz CANVAS, la cual le permitirá identificar de una manera más clara las características de su emprendimiento. El modelo como herramienta para definir y crear un modelo de negocio innovador se simplifica en 4 áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

Para identificar estos cuatro aspectos, desarrolle en la matriz CANVA los 9 elementos que este modelo propone, a saber:

1. Segmentos de mercado: establecer la oferta para cada segmento a desarrollar, los diferentes canales que se van a utilizar y las formas de relacionamiento que se va a tener con cada segmento.
2. Propuesta de valor: describir el conjunto de productos y servicios que crean valor para el segmento específico; a través de la mezcla de elementos cualitativos y cuantitativos, se resuelve un problema o se satisface una necesidad, de forma que logra diferenciarse en el mercado.
3. Canal: describir cómo la compañía interactúa con el segmento de clientes para entregar la propuesta de valor, define los canales de distribución y ventas, cómo el cliente prefiere encontrar el producto o servicio, cómo se pueden integrar canales, cuáles son los mejores y los más eficientes.



4. Relación con el cliente: describir el tipo de relaciones que se establecen con el segmento, si son personalizadas o sistematizadas, dependen del objetivo de las relaciones, la adquisición o retención de clientes o el aumento en las ventas, si se requiere asistencia personalizada, asistencia consultiva, si es autoservicio, entre otros.
5. Fuentes de ingreso: diferenciar cómo se generan las fuentes de recursos por segmentos de clientes, cuánto está dispuesto a pagar el cliente por el bien ofrecido, identificar si los ingresos serán únicos o recurrentes, etc.
6. Recursos clave: identificar los activos requeridos en el emprendimiento claves para el desarrollo del negocio, ya sean físicos, intelectuales, humanos, financieros.
7. Actividades clave: exponer lo que debe hacer una compañía para entregar la propuesta de valor, hacer efectivos los canales de distribución, desarrollar las relaciones con clientes y generar recursos, procesos de diseño y comercialización o producción.
8. Socios clave: determinar la red de proveedores, socios y aliados, alianzas estratégicas con competidores y no competidores, *Joint Ventures*, compradores, proveedores.
9. Estructura de costos: discriminar los costos y gastos en los que se incurre para operar, costos fijos y variables, gastos fijos y variables.

Tenga en cuenta para el desarrollo de esta actividad los componentes formativos “Análisis de oportunidades para emprender” y “Entendiendo la empresa”, utilice la plantilla de la matriz que encuentra en el material complementario.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** modelo CANVAS del emprendimiento.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Modelo CANVAS. GA6-240201529-AA2-EV01.**



3.2.3. Actividad de aprendizaje GA6-240201529-AA3 - Establecer el modelo financiero y proyectar la viabilidad del emprendimiento.

El objetivo de esta actividad de aprendizaje es que los aprendices puedan establecer el modelo financiero de su emprendimiento y proyectar su viabilidad. Esto implica desarrollar un plan financiero que incluya la estimación de costos, ingresos y flujos de efectivo, así como la identificación de fuentes de financiamiento y la evaluación de la rentabilidad y sostenibilidad del negocio a largo plazo.

Duración: 16 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiarse los contenidos del componente formativo “**Fundamentos financieros para emprender**”.

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

- **Evidencia GA6-240201529-AA3-EV01. Modelo financiero.**

Como parte final y decisiva para el análisis del emprendimiento, el equipo desarrollará la evidencia mediante los siguientes pasos:

1. Construya el presupuesto de ventas, en el cual identifique precios de venta unitarios, la cantidad de unidades vendidas, los costos fijos y variables. Así mismo, defina el margen de contribución por producto y la venta total.
2. Elabore el presupuesto de personal, plantee la cantidad de personal que lo apoyará en el emprendimiento, los salarios devengados de forma individual, el cálculo de las prestaciones sociales por cada colaborador, y una consolidación general.
3. Estime los activos fijos necesarios para la puesta en marcha del emprendimiento.
4. Defina el capital inicial que usted como emprendedor requiere para el inicio de actividades, si este capital se obtiene por capital propio o de inversionistas externos, fuentes de financiamiento, subsidios, entre otros.



5. Con la información recolectada en los puntos anteriores proceda a elaborar los diferentes estados financieros como lo son: el flujo de caja y el balance inicial del emprendimiento.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** estados financieros.
- **Formato:** archivo Excel.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Modelo financiero. GA6-240201529-AA3-EV01.**

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

Las 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" se enfocan en promover el bienestar físico y la adopción de hábitos saludables a través de programas de actividad física. Estas actividades incluyen la planificación y diseño de programas de ejercicio adaptados a diferentes contextos, como entornos laborales o comunitarios. Se busca fomentar la conciencia sobre la importancia de la actividad física y sus beneficios para la salud, así como proporcionar orientación y motivación para que las personas incorporen la práctica regular de ejercicio en su vida diaria.

3.3.1. Actividad de aprendizaje GA6-230101507-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 la salud y por ende la calidad de vida.

Duración: 12 horas.



Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiarse los contenidos del componente formativo “**Actividad física y estilos de vida saludable**”.

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

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

Como preguntas de orientación para realizar la participación en el foro se proponen las siguientes:

- ¿Cuáles músculos del cuerpo humano posibilitan la coordinación motriz de acuerdo con su área de desempeño?
- ¿Qué papel juegan los huesos del cuerpo humano en la coordinación motriz?
- ¿Defina con sus propias palabras qué es motricidad?
- ¿A qué se refiere cuando hablamos de motricidad fina y motricidad gruesa?
- En el desempeño laboral de su área ocupacional, donde 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 la entrega:

- **Producto a entregar:** participación en el foro temático denominado “Identificar y establecer las técnicas de coordinación motriz”.
- Para participar en el foro, 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.**



3.3.2. Actividad de aprendizaje GA6-230101507-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 se realizan a diario. Para establecer un estilo de vida saludable se debe interpretar los fundamentos de higiene y nutrición en los contextos productivo y social, a través de esta actividad podrá desarrollar un plan que aporte a este objetivo.

Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiarse los contenidos del componente formativo “**Actividad física y hábitos de vida saludable**”.

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

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

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

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



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

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** infografía - plan de higiene.
- **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.**

3.3.3. Actividad de aprendizaje GA6-230101507-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.

El objetivo de esta actividad de aprendizaje es construir conocimientos y prácticas básicas de nutrición en los aprendices, con el fin de implementar acciones de la cultura física que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en los contextos individual, laboral y social. En esta actividad, los participantes adquirirán conocimientos fundamentales sobre los principios de una alimentación saludable, incluyendo la importancia de los diferentes grupos de alimentos, las necesidades nutricionales básicas y los conceptos de equilibrio y variedad en la dieta.

Duración: 12 horas.



Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiarse los contenidos del componente formativo “**Actividad física y hábitos de vida saludable**”.

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

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

De acuerdo con los datos obtenidos después de realizar las pruebas físicas y antropométricas, elaborar el plan de acción a seguir, de acuerdo con los baremos y las recomendaciones dadas por el instructor, con el fin de mejorar la calidad de vida.

En esta actividad debe diligenciar la ficha antropométrica que contenga la siguiente información, datos personales, peso, edad, género, talla, IMC, resultados de los diferentes *test* de resistencia (*burpee*), *test* de fuerza abdominal, piernas y brazos por un minuto y frecuencia cardíaca antes y después de los *test*.

	Ficha antropométrica		
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?			

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. Valoración de la condición física. GA6-230101507-AA3-EV01.**

3.3.4. Actividad de aprendizaje GA6-230101507-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 su 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 su rendimiento o productividad, además de evitar enfermedades profesionales producidas por el trabajo repetitivo.



Duración: 12 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de las evidencias el aprendiz debe apropiarse los contenidos del componente formativo “**Actividad física y hábitos de vida saludable**”.

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

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

En dicho folleto 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 dicha actividad, elabore la evidencia en la herramienta de su preferencia y envíela al instructor a través de la plataforma virtual.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

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

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

Las actividades de la competencia "Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas" se centran en desarrollar habilidades comunicativas en inglés para interactuar



eficazmente en situaciones sociales y laborales. Estas actividades incluyen la práctica de la expresión oral, a través de conversaciones, debates, presentaciones y negociaciones en inglés, así como la mejora de las habilidades de comprensión oral para entender y responder a mensajes verbales en diferentes contextos. Además, se promueve el desarrollo de la expresión escrita mediante la redacción de correos electrónicos, informes, cartas o documentos de trabajo en inglés, siguiendo los estándares establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

3.4.1. Actividad de aprendizaje GA6-240202501-AA1 - Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.

Dentro de los contextos laborales es necesario tener en cuenta las diferentes situaciones en la que se pueden poner en práctica los conocimientos adquiridos, dentro de estos destaca el indicar los procedimientos a seguir, dar recomendaciones, sugerencias e indicaciones en caso de emergencia. Ya que es importante comprenderlas y ponerlas en práctica, así como el poder emitir las dando soluciones a diferentes situaciones problemáticas que puedan darse empleando la descripción del contexto inmediato en el que se encuentra el usuario del idioma. En idiomas es bastante útil este conocimiento, ya que permite ese intercambio conversacional con otros hablantes, estableciendo actos comunicativos eficientes y provechosos dentro de contextos laborales y personales.

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

Duración: 48 horas.

Material de formación: el contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es “**English Level 7 MCER B1.2**”.

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



- **Evidencia GA6-240202501-AA1-EV01. Diagrama de flujo.**

Es importante tener en cuenta que un diagrama de flujo de procesos es una de las herramientas gráficas tradicionales utilizadas y se desarrolla con el debido cuidado, por lo que se deberá crear un diagrama que trace un proceso del quehacer laboral del aprendiz o a fin al programa de formación en el que se pueda identificar y analizar un proceso administrativo, de producto o académico.

Para dibujar el diagrama de flujo, identifique las tareas y decisiones durante el proceso y escríbalas en orden, luego organice estos pasos a través de un diagrama de flujo, usando los símbolos apropiados y de acuerdo al documento anexo como lo es la “guía para elaborar diagramas de flujo”.

Finalmente, verifique su diagrama de flujo para asegurarse que representa con precisión el proceso y que muestra la forma más eficiente de hacer el trabajo.

A continuación, puede ver algunos ejemplos de algunos diagramas de flujo que pueden guiar para la construcción propia:

Descripción	Fuente
Diagrama de flujo que describe las formas de identificar los diferentes componentes de una muestra de material para guiar la creación de componentes moleculares.	Wikimedia Commons. (2020). ISA-TAB-Nano flowchart.jpg https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ISA-TAB-Nano_flowchart.jpg
Diagrama de flujo que muestra el proceso de nombramiento de los magistrados de la Corte Suprema de los Estados Unidos.	Wikimedia Commons. (2022). SCOTUS appointment flowchart.svg https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SCOTUS_appointment_flowchart.svg
Este diagrama de flujo representa el proceso de desarrollo e implementación en uso por Wikimedia.	Wikimedia Commons. (2020). Wikimedia development and deployment flowchart.png https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia_development_and_deployment_flowchart.png



Recuerde que puede utilizar algunas herramientas digitales como Canva, Draw.io, LucidChart e incluso Word y Excel permiten crear el esquema y organizarlo de acuerdo a cada necesidad.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** diagrama de flujo que representa las instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral o programa de formación.
- **Formato:** exportar a PDF el diagrama de flujo desde la herramienta digital utilizada.
- **Extensión:** se deben definir todas las entradas y salidas del proceso, así como las actividades que se desarrollan en el mismo.
- Para hacer el envío del archivo remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Diagrama de flujo. GA6-240202501-AA1-EV01.**

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

El contexto laboral o académico genera diferentes puntos de vista y es parte de la condición humana y a medida que la vida se vuelve más disputable y compleja, la gestión de conflictos de interés sigue creciendo.

De acuerdo a lo anterior, elabore un ensayo en el que se expongan situaciones generales cuando ocurre una situación de conflicto en un contexto laboral o académico y reporte (*reporting instructions and requests, adverbial clauses, conditional clauses*) una situación de conflicto de interés en alguna de las etapas de su proceso laboral o académico donde se exponga de forma argumentativa la situación (*adjectives with –ed and –ing*) y los procesos que pudieron involucrarse exponiendo las afectaciones que se generan en el campo laboral o académico debido a los conflictos de interés.

La estructura general del ensayo debe ser la siguiente:

- ✓ **Título:** encuadrar la idea general del ensayo y describir brevemente la temática del mismo. No limitarse a una sola palabra.
- ✓ **Conceptos y/ palabras clave:** este apartado debe contener algunas palabras o conceptos clave que denotan importancia y que puede incluir y resaltar en la tesis.



- ✓ **Tesis:** esta sección debe contar con las ideas que usted considere, enmarcan su postura frente al tema de conflicto de interés (un ejemplo claro se presenta en el documento de Beyond denominado *"Microeconomics: Conflict among interests in a multiple self as a determinant of value. The multiple self"* p. 133-175 y que tiene acceso directo en: https://www.suz.uzh.ch/dam/jcr:ffffffffff-f952-f950-ffff-ffff869f7f5a/05.13_ainslie_86.pdf). Si lo requiere, estas ideas pueden estar sustentadas en posturas teóricas. De ser así, por favor cítelas dentro del texto, haciendo uso correcto de las normas APA.
- ✓ **Conclusiones:** aquí se deben proponer por lo menos tres (3) conclusiones respecto a las implicaciones de lo propuesto en la tesis. Estas deben ser claras, concisas y coherentes.
- ✓ **Referencias:** en la parte final, se deben relacionar todas aquellas referencias bibliográficas que pudieron haberse utilizado durante el desarrollo del ensayo. Estas deben presentarse teniendo en cuenta el formato de la norma APA.
- ✓ Es ideal tener cuidado con la redacción y las estructuras gramaticales utilizadas deben ser coherentes con las temáticas estudiadas en el material de estudio.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento tipo ensayo en el que se exponen situaciones de conflicto de interés.
- **Extensión:** el ensayo debe contener de 2 a 3 páginas, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado doble.
- **Formato:** documento escrito en Word y se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío del documento en PDF remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Ensayo. GA6-240202501-AA1-EV02.**



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

El bienestar en el ámbito laboral y académico se relaciona con todos los procesos de la vida, desde la calidad y seguridad del entorno físico, hasta cómo se siente una persona respecto a las actividades que realiza como su entorno, clima y estrés y salud.

De acuerdo a lo anterior y lo propuesto en el material formativo y por medio de un corto video activando su cámara web; de forma oral, realice una presentación desde su experiencia laboral o académica sobre la gestión que se realiza en los procesos organizacionales y de bienestar relacionados con nutrición (*vocabulary about food and cooking*), actividad física y ejercicio (*sports vocabulary*) para mostrar un vínculo directo entre los niveles de productividad y la salud general y bienestar.

Para la elaboración del vídeo 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 y textos para dar cuenta de la presentación de la importancia del ejercicio, nutrición y bienestar mental.

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

- Diapositiva de portada (datos básicos del aprendiz, nombre del curso, instructor y nombre de la actividad).
- Diapositivas relacionadas con los procesos organizacionales en bienestar y calidad de vida haciendo énfasis en nutrición, actividad física y ejercicio.
- Diapositiva relacionada con los referentes bibliográficos.

Estructura del vídeo con cámara web: cuando grabe el video, tenga en cuenta que las fotos, imágenes y textos que use en las diapositivas deben ser un apoyo visual para que de forma oral denote buena pronunciación y su aprendizaje sobre las temáticas estudiadas y abordadas.

Para la realización de la emisión del vídeo deberá encender su cámara web, mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permite grabar el vídeo y pantalla como: Screencast-o-Matic, Loom, Camtasia, recordscreen.io, scrnrcrd.com e incluso existen



aplicaciones como X Recorder para que pueda realizarlo desde su teléfono móvil. Lo importante es mostrar las diapositivas, su cámara web e ir realizando su presentación de forma oral.

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

Lineamientos 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 vídeo.
- **Extensión:** De 2 a 5 minutos.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video. GA6-240202501-AA1-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de conocimiento y desempeño: Taller Herramientas informáticas de hardware y software. GA6-210601026-AA1-EV01.	● Distingue las herramientas informáticas de hardware y software respecto a costos, funciones y operación. ● Determina las herramientas informáticas de hardware y software de acuerdo con las necesidades del proceso. ● Reconoce las diferentes fuentes de recolección de la información según las actividades propuestas.	Lista de chequeo: IE-GA6-210601026-AA1-EV01



Evidencia de conocimiento y producto: Informe: Técnicas, parámetros y clasificación de recolección de datos. GA6-210601026-AA1-EV02.	• Emplea técnicas de recolección de datos de acuerdo con el tipo de fuente de información. • Aplica parámetros de recolección de datos según el origen y el comportamiento de los mismos. • Clasifica los datos con base al destino y procesamiento. • Realiza inventarios con la técnica adecuada según los requerimientos del cliente.	Lista de chequeo: IE-GA6-210601026-AA1-EV02
Evidencia de conocimiento y desempeño: Foro: Métodos de procesamiento de datos. GA6-210601026-AA2-EV01.	• Clasifica los métodos de procesamiento y análisis de los datos según sus funcionalidades. • Identifica los métodos de procesamiento de datos de acuerdo con las necesidades requeridas.	Lista de chequeo: IE-GA6-210601026-AA2-EV01
Evidencia de producto: Video Exposición práctica: Procesamiento y gráfica de datos y análisis de resultados. GA6-210601026-AA2-EV02.	• Utiliza las herramientas informáticas tipo software indicadas, para graficar los indicadores claves del procesamiento de datos. • Analiza los resultados del procesamiento de datos numéricos y gráficos	Lista de chequeo: IE-GA6-210601026-AA2-EV02



	dependiendo de las necesidades del cliente.	
Evidencia de conocimiento: DOFA Personal. GA6-240201529-AA1-EV01.	• Valora sus características emprendedoras personales acorde con herramienta de diagnóstico personal. • Formula los objetivos personales de acuerdo con su motivación y propósito de vida. • Aplica la responsabilidad emprendedora de acuerdo con factores internos y externos.	Lista de chequeo: IE-GA6-240201529-AA1-EV01
Evidencia de desempeño: Modelo CANVAS. GA6-240201529-AA2-EV01.	• Identifica el proceso de toma de decisiones de acuerdo con problemas de la cotidianidad. • Aplica el proceso de toma de decisiones según identificación de riesgos y alternativas de solución. • Apropia el concepto de creatividad e innovación según solución de desafíos. • Aplica la capacidad creativa e innovadora teniendo en	Lista de chequeo: IE-GA6-240201529-AA2-EV01



	cuenta los desafíos emprendedores. • Sustenta el plan de acción teniendo en cuenta los elementos de una estrategia emprendedora.	
Evidencia de producto: Modelo financiero. GA6-240201529-AA3-EV01.	• Identifica los elementos de la negociación de acuerdo con los intereses propios y del otro. • Asocia las técnicas de negociación teniendo en cuenta los ámbitos personales, sociales y profesionales.	Lista de chequeo: IE-GA6-240201529-AA3-EV01
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. • Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología.	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. Valoración de la condición física. GA6-230101507-AA3-EV01.	• Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento. • 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-GA6-230101507-AA3-EV01
Evidencia de producto: Folleto. 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	Lista de chequeo: IE-GA6-230101507-AA4-EV01



	ergonómicos según su actividad laboral. Estructura un plan de Ergonomía y pausas activas según contexto laboral.	
Evidencia de conocimiento: Diagrama de flujo. GA6-240202501-AA1-EV01.	Hace uso de términos y expresiones relacionadas con su ámbito laboral específico.	Lista de chequeo: IE-GA6-240202501-AA1-EV01
Evidencia de producto: Ensayo. GA6-240202501-AA1-EV02.	Sigue instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral.	Lista de chequeo: IE-GA6-240202501-AA1-EV02
Evidencia de producto: Video. GA6-240202501-AA1-EV03.	Es capaz de hacer una presentación breve y preparada sobre un tema dentro de su especialidad con la suficiente claridad como para que se pueda seguir sin dificultad la mayor parte del tiempo y cuyas ideas principales están explicadas con una razonable precisión.	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.

Administración: proceso de diseñar y mantener un ambiente en el cual las personas, trabajando en grupo, alcanzan con eficiencia las metas establecidas.



Amplitud o rango: la diferencia entre el valor máximo y mínimo de los valores de una variable se encuentran comprendidos el 100 % de los valores muestrales.

Análisis financiero: es el conjunto de principios, técnicas y procedimientos que utiliza para transformar la información reflejada en los estados financieros e información procesada, utilizable para la toma de decisiones económicas, tales como nuevas inversiones y fusiones de empresas.

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

Bienestar: el estado de sentirse cómodo, saludable o feliz. Con el tiempo, es concebible que esta definición se perfeccione para reflejar el contexto de vida.

Buffer: memoria intermedia que se utiliza en distintos periféricos.

Capital: es la suma de todos los recursos aportados por los propietarios, socios o accionistas (bienes y valores), para la constitución y puesta en marcha de una empresa.

Cláusulas adverbiales: una cláusula adverbial es un grupo de palabras que desempeña el papel de un adverbio. (Como todas las cláusulas, una cláusula adverbial contiene un sujeto y un verbo).

Coefficiente de correlación: estadístico que cuantifica la correlación. Sus valores están comprendidos entre -1 y 1 .

Coefficiente de variación: es una medida de dispersión relativa. No tiene unidades y se calcula dividiendo la cuasi-desviación típica entre la media muestral. Se suele expresar en tanto por ciento.

Coma flotante: cálculo que realiza el procesador de operaciones con decimales.

Competitividad: capacidad de la sociedad para hacerle frente al desafío de la economía global y al proceso de internacionalización, creando ventajas competitivas sostenibles y al mismo tiempo incrementar sus niveles de bienestar. Capacidad de competir eficientemente en los mercados incrementando a la vez los ingresos reales.

Conflicto de intereses: ocurre cuando una parte tiene intereses o lealtades en competencia debido a sus deberes para con más de una persona u organización. Una persona con un conflicto de intereses no puede hacer justicia a los intereses reales o potencialmente conflictivos de ambas partes.

Demanda: cantidad máxima de un bien o servicio que un individuo o grupo de ellos está dispuesto a adquirir a un determinado precio, por unidad de tiempo.



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.

Diagrama de flujo: es un esquema de los pasos separados de un proceso en orden secuencial, que se puede adaptar para una amplia variedad de propósitos y se puede utilizar para describir varios procesos, como un proceso de fabricación, un proceso administrativo o de servicio o un plan de proyecto. Es una herramienta común de análisis de procesos.

Digitalizar: convertir al lenguaje del ordenador (en bits) cualquier tipo de información gráfica, de audio o vídeo.

Distribución de datos: en la realización de un experimento, corresponde a la recogida de los datos experimentales para cada individuo y cada variable.

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.

Emprendimiento: la palabra viene del francés *entrepreneur* (pionero), se refiere a la capacidad de hacer un esfuerzo adicional para alcanzar una meta, siendo utilizada para identificar a quien comienza una empresa, término que fue ligado a empresarios innovadores o aquellos individuos que con su actividad generan inestabilidad en los mercados; actitud orientada a identificar y tomar oportunidades, siendo un instrumento de cambio cultural para crear y agregar valor.

Encuesta: aplicación de un cuestionario en una investigación de mercados, con el fin de obtener diferentes tipos de información.

Escala: la distribución de datos puede recogerse en distintas escalas: nominal, dicotómica, discreta o continua.

Estado de situación financiera: se trata de un documento que muestra el valor y la naturaleza de los recursos económicos de una empresa, así como los intereses de los acreedores y la participación de los dueños en una fecha determinada.



Estrategia: programas generales de acción y despliegue de recursos para alcanzar los objetivos establecidos de tal forma que definan lo que es o debe ser el negocio de la compañía; forma concreta y específica de solucionar la situación, problema o necesidad del grupo con el cual está trabajándose.

Gerundio: Es una forma del verbo finalizada en “ing” que funciona como un sustantivo y tiene relación con actividades finalizadas o concretas.

Hipótesis: cualquier teoría que formule posibles líneas de trabajo experimental. Ver hipótesis nula y alternativa.

Hoja de cálculo: aplicación en forma tabular, compuesta por columnas, filas y celdas que permiten realizar cálculos complejos, trabajar con fórmulas, funciones, analizar datos, dar formato y hacer complicados gráficos procedentes de los datos introducidos.

Impuestos: pagos obligatorios de dinero que exige el estado a los individuos y empresas que no están sujetos a una contraprestación directa, con el fin de financiar los pagos propios de la administración del estado y la provisión de bienes y servicios de carácter público, tales como la administración de la justicia, gastos de defensa, subsidios, entre otros.

Infinitivo: es una forma del verbo antecedida por “to” que funciona como un sustantivo y tiene relación con futuras o abstractas.

Interfaz: aspecto que presentan los programas tras su ejecución mediante el cual ejercemos la comunicación con estos.

Marca: identificación de un producto o servicio, mediante la forma del nombre. Símbolo, diseño o combinación de estos para diferenciarlo de la competencia.

Modelo económico: construcción teórica que empleando las matemáticas intenta representar lo esencial de las relaciones económicas del mundo real, constituyendo una abstracción simplificada de la realidad.

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.

Muestras: subgrupos de observaciones de la población de estudio.



Necesidad en *marketing*: manifestación del comprador real o potencial que da a entender o expresa un deseo o preocupación que el vendedor puede satisfacer, sensación de falta de algo y que se desea llevar.

Observación: sinónimo de caso, registro e individuo.

Parámetros: son valores desconocidos de características de una distribución teórica. El objetivo de la estadística es estimarlos bien dando un valor concreto, bien dado un intervalo confidencial.

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.

Producción: toda actividad del hombre que, a través de un proceso de transformación de insumos, materias primas y recursos naturales, obtiene bienes y servicios que sirven para satisfacer las necesidades humanas.

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.

Rango: diferencia entre el valor máximo y mínimo de una muestra o población. Solo es válido en variables continuas. Es una mala traducción de inglés “range”. Amplitud.

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.



Segmentación de mercado: Separación del mercado de un artículo en las categorías de localización, personalidad u otras características para cada división.

Valores numéricos: resultados de las variables para cada individuo en la muestra de estudio. Su naturaleza puede ser nominal, dicotómica, ordinal o continua.

Variable: objeto matemático que puede tomar diferentes valores. Generalmente asociado a propiedades o características de las unidades de la muestra. Lo contrario de variable es constante.

Verbo intransitivo: es un verbo que no requiere del uso de un objeto directo.

Verbo transitivo: es un verbo que requiere del uso de un objeto directo sobre el que recae la acción.

Verbos compuestos: son verbos que contienen una o más partículas que hacen que el significado del verbo cambie ligera o totalmente.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Acosta Romero, G., Pérez Pertuz, J., Rodríguez Pérez, M., y Valenzuela Barón, M. (2017). *Cartilla*.

Ainslie, G. (1986). *Beyond microeconomics: Conflict among interests in a multiple self as a determinant of value. The multiple self*. https://www.suz.uzh.ch/dam/jcr:ffffff-f952-f950-ffff-ffff869f7f5a/05.13_ainslie_86.pdf

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

Devore, J. (2008). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias Séptima edición*. Cengage Learning. <https://intranetua.uantof.cl/facultades/csbasicas/matematicas/academicos/jreyes/DOCENCIA/APUNTES/APUNTES%20PDF/Probabilidad%20y%20Estadistica%20para%20Ingenieria%20y%20Ciencias%20-%20Jay%20Devore%20-%20Septima%20Edicion.pdf>

Cravens D., Piercy, N., (2007) *Marketing Estratégico*. Mc Graw Hill Interamericana.

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

Moreno P, J. *Fundamentos de hardware*. Editorial Síntesis. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491712947.pdf>

Escobar, H., & Cuartas, V. (s.f.). *Diccionario económico financiero*. Puntos suspensivos.



Rustom, A. (2012). *Estadística descriptiva, probabilidad e inferencia. una visión conceptual y aplicada*.

Universidad de Chile.

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120284/Rustom_Antonio_Estadistica_descriptiva.pdf

Torres, M. (2019). *Métodos de recolección de datos para una Investigación. Boletín Electrónico No. 03*.

Universidad Rafael Landívar. https://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf

ABA English. (s.f.). *Cómo se pronuncia TH en inglés*. <https://www.abaenglish.com/es/fonetica-inglesa/th/>

Guilman E. y G. (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 Barcelona.

Kotler, P., Keller, K., (2012). *Dirección de Marketing*. Duodécima Edición. Pearson Prentice Hall.

Lambin, J. Galluci, C. y Sicurello, C. (2008) *Dirección de Marketing, Gestión Estratégica y Operativa de Mercado*. Mc Graw Hill.

Cottino, D. (2009). *Hardware desde cero*. Gradi S.A.

<https://fricardoac.files.wordpress.com/2015/02/hardware-desde-cero-www-librosfull-com.pdf>

Ojeda, Y. G., & García, E. V. (2008). *Guía para la identificación y análisis de los procesos de la Universidad de Málaga*. Universidad de Málaga.

https://www.uma.es/publicadores/gerencia_a/wwwuma/guiaprocesos.pdf

Organización Internacional Laboral. (2009). *Workplace well-being*.

https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/workplace-health-promotion-and-well-being/WCMS_118396/lang--en/index.htm

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

Parmerlee, D. (2002). *Cómo preparar un Plan de Marketing*. Ediciones Gestión 2000 S.A.

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

Barot, T. Srivastava, G. and Mago, V. (2020). *Determining Sufficient Volume of Data for Analysis with Statistical Framework*. Springer.



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

Camousseigt Vera, I. (2012). *Sistema de Adquisición de Datos y Transferencia Remota*. Trilogía Ciencia, Tecnología, Sociedad. 24 (34), p. 157-160. https://trilogia.utem.cl/wp-content/uploads/sites/9/2018/01/articulo16_trilogia_vol24n34.pdf

Valencia, H. (2007). *Diccionario de marketing*. 3R editores.

Durán, Y. (2012). *Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas*. *Visión Gerencial*, núm. 1, enero-junio, 2012, p. 55-78. Universidad de los Andes. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>

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

Zarco Resal, J. A. (1992). *Desarrollo infantil y Educación Física*. Ediciones Aljibe.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jaime Mauricio Peñaloza Trespalacios	Experto Técnico	Distrito Capital. Centro Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones.	Noviembre 2021
Autor (es)	Ana Catalina Córdoba Sus	Diseñadora Instruccional – Revisora Metodológica y Pedagógica	Regional Distrito Capital – Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica.	Diciembre 2021
Autor (es)	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura.	Diciembre 2021



Autor (es)	Jhon Jairo Rodríguez Pérez	Corrector de estilo	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología.	Junio 2022
-------------------	----------------------------	---------------------	--	------------

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Juan Gilberto Giraldo Cortes	Diseñador Instrucción al	Regional Tolima – Centro de Comercio y Servicios	Junio 2023	Revisión y actualización.