PROCESO					
OC1 (Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para las áreas relacionadas con su perfil, correspondiente a la "Convocatoria de la APE para la conformación del Banco de Instructores del SENA 2025**)**					
CIUDAD Y FECHA: Arnenia, Quindio 23-04-2025					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: (Guias de aprendizajes de los cursos de titulada Virtual Desarrollo de Video Juegos, ADSO, Contabilización de Operaciones Comerciales)

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación**: Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras.
- **Código del programa de formación**: 133100.
- **Nombre del proyecto**: Creación de una empresa didáctica para aplicar criterios de reconocimiento y medición de los hechos económicos empresariales.
- **Fase del proyecto**: Ejecución - Reconocer hechos económicos de acuerdo con normativa y políticas contables.
- **Actividad de proyecto**:
  AP4. Aplicar criterios de reconocimiento y medición en los hechos económicos de acuerdo con normativa y políticas contables.
  AP5. Elaborar los documentos que son soportes de los hechos económicos de acuerdo con políticas contables y normativa.

- **Competencias**:

  Técnicas:

  210303022- Reconocer recursos financieros de acuerdo con la metodología y la normativa.
  210601020- Atender clientes de acuerdo con el procedimiento de servicio y la normativa.

  Transversales:

  240201526- Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
  220601501- Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.

  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**:

  Técnicas:

  210303022-05. Reconocer ingresos y gastos, según criterios de medición, procedimiento técnico y normativa.
  210303022-06. Verificar los hechos económicos, de acuerdo con la normativa.
  210601020-01. Identificar políticas organizacionales y normativa en la atención al cliente, de acuerdo con necesidades del usuario.

210601020-02. Aplicar técnicas y políticas de servicios al cliente, según necesidades de los usuarios y normativa.
210601020-03. Verificar el cumplimiento de atención al usuario, de acuerdo con la política institucional.
210601020-04. Presentar informe de atención a usuarios aplicando indicadores y métricas, de acuerdo con política de la organización y normativa.

Transversales:
240201526-01. Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.
240201526-02. Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.
240201526-03. Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.
240201526-04. Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.

220601501-01. Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
220601501-02. Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.
220601501-03. Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los lineamientos establecidos para el área de desempeño laboral.
220601501-04. Reportar las condiciones y actos que afecten la protección del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.

Claves:

240202501-04. Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato así como de experiencias pasadas.
240202501-06. Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.

- **Duración de la guía**: 400 horas.

  Técnico: 256 horas.
  Transversal: 96 horas.
  Claves: 48 horas.

2. PRESENTACIÓN

El desarrollo económico de los diferentes sectores de actividad empresarial cada vez exige capacidades integrales en los individuos para que sean capaces de entender y dar respuesta a los contextos sociales, comerciales e internacionales en un marco de formalidad, siendo la contabilidad el idioma universal y común que permite verificar y evidenciar el desarrollo sostenido, los hechos y actuaciones de las empresas no importando su tamaño y lugar de operación, así mismo, la interpretación y evolución del servicio

prestado al cliente en un marco de aplicación de políticas de servicio y de prácticas éticas que permitan un escenario de uso racional de recursos, de dignidad personal y social que facilite la consolidación de una cultura de paz y de solución de conflictos, como de los derechos fundamentales para los trabajadores y la comunidad en general.

El aprendiz, en el desarrollo de esta guía fortalecerá sus conocimientos previos y desarrollará habilidades para emprender y consolidar la operación de una empresa, registrando la información para un uso futuro en la interpretación y toma de decisiones financieras, dando cumplimiento a la normatividad y facilitando evidenciar la trazabilidad operativa de la actividad económica a que se dedica.

Es importante que el aprendiz organice sus actividades para el logro de los resultados de aprendizaje, en coordinación con sus compañeros de trabajo, dedicando el tiempo necesario para abordar los componentes formativos y las actividades que evidencien el desempeño como un ejercicio autodidacta y de interacción.

Por otra parte, el desarrollo de esta guía le permitirá al aprendiz adquirir los conocimientos para identificar, medir, reconocer, revelar y presentar los ingresos y gastos, controlar los inventarios, liquidar nómina, y realizar los ajustes contables pertinentes del periodo, en conformidad con los criterios establecidos por las NIIF, siendo estas actuaciones de gran importancia en la construcción de los estados financieros de la empresa. Por tanto, se requiere que el aprendiz realice las actividades propuestas con mucho entusiasmo, de manera colaborativa, autónoma y organizada colocando su mayor empeño en la comprensión y desarrollo de estos importantes temas.

En el marco del proceso de la formación profesional integral propuesta por el SENA se concibe el abordaje de la dimensión ética, como eje transversal, a través de la competencia “Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz”. A través de ella, podemos desarrollar habilidades, para relacionarnos “con el otro” desde una visión más holística y más humana, con un enfoque diferencial, en el cual “ese otro” sea reconocido y visibilizado en su diferencia y unicidad. Esta construcción de nuevas relaciones implica una modificación de actitudes para la resolución de conflictos, lo cual nos lleva a establecer vínculos personales a partir de una comunicación asertiva, relaciones de solidaridad, de tolerancia. enmarcado en el respeto por el otro.

Por otra parte, con el desarrollo de esta guía, se plantean actividades que posibilitan aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo (SST) con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.

Se hace necesario tener en cuenta que una vez desarrollada la guía debe ser aplicada al proyecto formativo aplicado en el taller práctico de los procesos contable de la empresa didáctica, junto con el grupo de trabajo y así poder cumplir con la parte práctica y las metas de estudio.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se programan las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias que plantea la fase de ejecución del proyecto formativo: *Creación de una empresa didáctica para aplicar criterios de reconocimiento y medición de los hechos económicos empresariales*. Para cada una de las actividades se detallan las evidencias que debe entregar.

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia transversal 240201526- Enrique Low Multra- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

Las actividades presentadas invitan a una reflexión sobre aspectos que son transversales como la dignidad humana, la familia como base fundamental de la sociedad y la construcción de valores y principios, la relación que tengo con el medio ambiente, la sostenibilidad y sustentabilidad ética, para terminar con un tema que es el reconocimiento de los hitos históricos de violencia y paz, así como de estrategias de reconciliación como aporte a la construcción de una cultura de paz.

3.1.1. **Actividad de aprendizaje GA3-240201526-AA1.** Reconocer el impacto de las acciones humanas sobre sí mismo y el entorno, dándoles un criterio de valor.

Esta actividad consiste en realizar una reflexión personal sobre la lectura de un texto que describe la historia de una joven que lucha por los derechos de la educación en el país de ella. El objetivo es promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.

Duración: 8 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en componente formativo: **Ser - individuo.**

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

- **Evidencia de conocimiento** Taller de reflexión escrita del caso Malala. **GA3-240201526-AA1-EV01.**

Para la elaboración de esta evidencia debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 1_Caso Yo soy Malala_240201526_AA1_EV01** y **Anexo 2_Historia de Malala**.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento con Taller de reflexión elaborado. (Recuerde incluir portada, conservar un adecuado manejo del lenguaje, uso de los términos, organización de ideas y bibliografía. Para mayor información, revise la rúbrica de evaluación de la evidencia)
- **Formato**: Documento en PDF.
- **Extensión:** 4 páginas máximo.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Taller de reflexión escrita del caso Malala GA3-240201526-AA1-EV01.**

3.1.2. **Actividad de aprendizaje GA3-240201526-AA2.** Diseñar y definir su proyecto de vida, aplicando técnicas de PNL.

Esta actividad consiste en identificar y reflexionar sobre su entorno familiar y su realidad social, reconocer

sus necesidades en relación con las acciones que debe realizar en su futuro, en lo que tiene que ver con sus estudios profesionales y laborales; reconocer cuáles son sus valores y cuales sus sentimientos en comparación con esos valores que orientarán sus acciones con un proyecto a nivel individual, familiar, comunitario y ambiental. El objetivo es promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.

Duración: 8 horas

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Ser-individuo**.

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

- **Evidencia de desempeño** Video presentación de proyecto de vida. **GA3-240201526-AA2-EV01.**

Para la elaboración de esta evidencia debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 3_Video proyecto de vida_240201526_AA2_EV01.**

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento con Proyecto de vida elaborado de acuerdo al anexo
- **Formato**: Documento en PDF.
- **Extensión**: 15 minutos máximo.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Video presentación de proyecto de vida GA3-240201526-AA2-EV01.**

3.1.3. Actividad de aprendizaje GA3-240201526-AA3. Reconocer los conceptos sobre la vida en comunidad teniendo como base las relaciones con el contexto social

Esta actividad consiste en realizar una análisis e interpretación de la relación del individuo con el entorno. El objetivo es establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.

Duración: 12 horas

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Soy un ser social**.

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

- **Evidencia de producto** Diagrama de sistemas de la relación del individuo con el entorno. **GA3-240201526-AA3-EV01.**

Para la elaboración de esta evidencia debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 4_ Diagrama de sistemas. Relación del individuo con el entorno_240201526_AA3_EV01.**

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento con el diagrama elaborado y las preguntas respondidas.
- **Formato**: Documento en PDF.
- **Extensión**: Máximo 5 páginas
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Diagrama de sistemas de la relación del individuo con el entorno GA3-240201526-AA3-EV01.**

3.1.4. Actividad de aprendizaje GA3-240201526-AA4. Proponer estrategias para promover el uso racional de los recursos teniendo como base los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Esta actividad consiste en realizar una reflexión el cual establece un marco para crear empresas sostenibles, basándose en tres elementos principales: el elemento social, ambiental y económico. El objetivo es promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.

Duración: 12 horas

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Entendiendo mi mundo**.

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

- **Evidencia de producto** Ejemplo de una marca sostenible que cumpla con Triple Bottom Line. **GA3-240201526-AA4-EV01.**

Para la elaboración de esta evidencia debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 5_Ejemplo de una marca sostenible que cumpla con TRIPLE BOTTOM LINE_240201526_AA4_EV01.**

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento con el ejemplo de una marca sostenible que cumpla con el *triple bottom line*.
- **Formato**: Documento en PDF.
- **Extensión**: 2 páginas máximo
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Ejemplo de una marca sostenible que cumpla con Triple Bottom Line GA3-240201526-AA4-EV01.**

3.1.5. Actividad de aprendizaje GA3-240201526-AA5. Reconocer los hechos históricos más representativos en la historia de Colombia que están marcados por la violencia y los acuerdos

de paz.

Esta actividad consiste en un mapa mental reflexivo sobre los principales hitos del conflicto armado en Colombia. El objetivo es reconocer los hechos históricos más representativos en la historia de Colombia que están marcados por la violencia y los acuerdos de paz.

Duración: 4 horas

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Ser agente de cambio**.

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

- **Evidencia de conocimiento** Mapa mental de los hitos del conflicto armado en Colombia en los últimos 50 años. **GA3-240201526-AA5-EV01.**

Para la elaboración de esta evidencia se debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 6_Mapa mental. Hitos del conflicto armado en Colombia en los últimos 50 años _240201526_AA5_EV01** y **Anexo 7_como hacer un mapa mental.**

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** Mapa mental elaborado
- **Formato**: Documento en PDF.
- **Extensión**: 4 páginas máximo.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Mapa mental de los hitos del conflicto armado en Colombia en los últimos 50 años GA3-240201526-AA5-EV01.**

3.1.6. Actividad de aprendizaje GA3-240201526-AA6. Utilizar las estrategias de negociación frente al conflicto colombiano teniendo en cuenta las relaciones interpersonales y las experiencias de otros acuerdos exitosos.

Duración: 4 horas

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente formativo: **Ser agente de cambio**. Esta actividad consiste en una reflexión y elaboración de un documento colaborativo. El objetivo es utilizar las estrategias de negociación frente al conflicto colombiano teniendo en cuenta las relaciones interpersonales y las experiencias de otros acuerdos exitosos.

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

- **Evidencia de producto** Documento colaborativo de la solución del caso**. GA3-240201526-AA6-**

EV01.

Para la elaboración de esta evidencia debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 8_Documento colaborativo. Solución del caso_240201526_AA6_EV01**.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** documento con la solución del caso
- **Formato**: Documento en PDF.
- **Extensión**: 2 páginas máximo
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Documento colaborativo de la solución del caso GA3-240201526-AA6-EV01.**

3.2. Actividad de aprendizaje de la competencia técnica 210303022- Reconocer recursos financieros de acuerdo con metodología y normativa.

Las actividades particulares de esta competencia permitirán al aprendiz reconocer y medir hechos económicos relacionados con ingresos, costos, gastos, inventarios, nómina, ajustes y cierre de periodo, como parte del desarrollo del objeto social de una empresa de acuerdo a la normativa.

3.2.1 Actividad de aprendizaje GA3-210303022-AA1. Reconocer y medir hechos económicos relacionados con ingresos, costos y gastos en el desarrollo del objeto social de una empresa de acuerdo a la normativa.

Duración: 160 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad es importante la lectura y análisis de los contenidos presentados en los Componentes formativos: **Registro de compras y ventas**, **Contratos de trabajo y liquidación de nómina**, **Ajustes y cierre del periodo**, así como los anexos relacionados:

Anexo 1-Sensibilización sobreingresos y gastos,

Anexo 2, 3 y 4-NIIF 15 Ingresos de actividades ordinarias parte 1, 2, 3

Anexo 5- cartera financiera fiscal, **Anexo 6_Inventarios para pymes**,

Anexo 7 y 8- NIC 2 Inventarios Parte 1 y **2**

Anexo 9_NIC 19 - Beneficios a los Empleados

Anexo 10-Aspectos de Contratación laboral y nómina

Anexo 11 Ejemplo Nómina

Anexo 11 Ejemplo Nómina

Anexo 12-Retefuente salarios 2021línea contable

Anexo13_ Retención en la fuente empleados procedimiento 1 año 2020

Anexo 14_Retención en la fuente Empleados Procedimiento1-2021

Anexo 15_Ajustes contables.

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

- **Evidencia de conocimiento** Presentación Interactiva de Ingresos, costos y gastos. **GA3-210303022 - AA1 -EV01.**

El desarrollo de esta actividad consiste en que una vez adelantada la lectura del componente formativo **Registro de compras y ventas** y sus anexos:

Anexo 1-Sensibilización sobreingresos y gastos,

Anexo 2, 3 y 4-NIIF 15 Ingresos de actividades ordinarias parte 1, 2, 3

Anexo 5- cartera financiera fiscal, **Anexo 6_Inventarios para pymes**,

Anexo 7 y 8- NIC 2 Inventarios Parte 1 y **2**
así como hecha su interpretación, el aprendiz debe sintetizar de manera clara, didáctica y comprensible los contenidos referentes a compra de inventarios, ingresos o ventas y gastos o costos, por medio de una presentación interactiva en *PowerPoint, prezzi, genially* u otra herramienta.

Para la elaboración de esta evidencia debe tener en cuenta las indicaciones dadas en el documento **Anexo 16_Presentacion_GA3-210303022-AA1-EV01**.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** un archivo con presentación en *PowerPoint*, *Prezzi*, u otra herramienta interactiva, o en pdf
- **Formato: archivo (**pdf, ppt, url, entre otros) o anexe el enlace o url de alojamiento con permisos públicos, de la presentación en un documento de Word o pdf
- **Extensión:** 20 páginas máximo o 15 minutos de tiempo máximo.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Presentación Interactiva de Ingresos, costos y gastos GA3-210303022-AA1-EV01.**

- **Evidencia de conocimiento** Programador anual obligaciones laborales. **GA3-210303022-AA1-EV02.**

Como instrumento de organización empresarial desde el punto de vista financiero y de ejercicio contable se recomienda en toda empresa al inicio de cada periodo fiscal o año y como medida de trabajo estratégico de planeación, identificar las diferentes obligaciones laborales y de compensación de pago directo o indirecto a los trabajadores (A fondos de cesantías, pensiones voluntarias, entre otros), con el fin de facilitar la causación, validación y pago efectivo, así como la generación y entrega de los comprobantes a los beneficiarios a que diera lugar, facilitando la verificación y auditoría a quienes se tiene que reportar y demás aspectos que desde el punto de vista financiero requieran programación y disponibilidad de efectivo para realizar los abonos correspondientes.

Luego de haber comprendido los contenidos del componente formativo **contratos de trabajo y liquidación de nómina** y sus anexos: **Anexo 9_NIC 19 - Beneficios a los Empleados**

Anexo 10-Aspectos de Contratación laboral y nómina

Anexo 11 Ejemplo Nómina

Anexo 12-Retefuente salarios 2021línea contable

Anexo13_ Retención en la fuente empleados procedimiento 1 año 2020

Anexo 14_Retención en la fuente Empleados Procedimiento1-2021

, elabore la programación de obligacioneslaborales de una empresa. A continuación, se describe un ejemplo estructural de cómo puede construirse:

Programación anual de obligaciones laborales

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
02- Aviso a los trabajadores si desean retiro de cesantías disponibles del año anterior, en conformidad a la normatividad para su entrega. 02-18 Recibo de solicitudes de retiro de cesantías que cumplen requisitos 20- Cálculo y definición del monto de intereses de cesantías año anterior a abonar por empleado 28- Liquidación de nómina y sus novedades Generar liquidación de pagos parafiscales y seguridad social. 29-Verificación y validación de nómina	.....	.....	.....	.....	.....
31 - Pago de nómina por abono electrónico o efectivo. Plazo máximo para pago de intereses de cesantías año anterior					

Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
. ...					

Recomendaciones:

Para este ejercicio se debe hacer un análisis de los tiempos de contratación y operación de cada trabajador en el año inmediatamente anterior con el fin de evidenciar las cesantías causadas y el pasivo por vacaciones a que tendrá derecho, tenga en cuenta que en el evento que el trabajador vaya a disfrutar vacaciones que comprendan los meses de diciembre y enero, están serán remuneradas con el salario vigente al inicio de las mismas, los incrementos legales, convencionales o establecidos por el gobierno, el

empresario o contratante a partir del 1º de enero de 202X, no afectarán en la remuneración de las vacaciones respectivas correspondientes a enero, sólo desde el momento en que se reincorpore de su descanso se aplicará el incremento al salario, de manera efectiva, es decir su sueldo aumenta

nominalmente desde el primero de enero, pero por estar en vacaciones, el pago de los días laborados en enero si tendrá el aumento, esto evita ajustes a los días de vacaciones ya pagados antes del disfrute.

Si la empresa realiza vacaciones colectivas al final del año programado, se debe programar la proporción desde el momento de entrada de los trabajadores nuevos, de tener derecho a esta prestación social, en conformidad al tipo de contrato con que está vinculado.

El 14 de febrero de cada año es la fecha límite para consignar a los trabajadores de contrato laboral la prestación social de cesantías por el año inmediatamente anterior, el empleador se encuentra obligado a pagar los saldos de cada empleado al fondo respectivo que este hubiere escogido, después de haber recibido las solicitudes y aprobado dichos anticipos (para el pago de matrículas educativas o arreglos locativos) y que éste no tenga que hacerlo ante el fondo de cesantías directamente.

Existe la obligación de los empleadores de pagar a los trabajadores según su contrato de trabajo, a más tardar el 31 de enero de cada año, intereses de cesantías causados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. Es importante tener en cuenta que de conformidad con lo establecido en el Artículo 99 de la Ley 50 de 1990, estos intereses equivalen al doce por ciento (12%) anual o proporcional por el tiempo laborado en dicho periodo, a la suma causada por concepto de prestación social de cesantías. En caso de incumplimiento, la ley laboral prevé, a título de indemnización al trabajador, que el empleador deba pagar por una sola vez la suma equivalente al doble del valor de la prestación.

Dentro de este ejercicio, se debe programar las fechas de liquidación de los aportes a seguridad social, (salud, pensión, Administradora de riesgos laborales, Fondo de solidaridad pensional), parafiscales (Caja de compensación familiar, ICBF y SENA); certificaciones de ingresos y retenciones del año anterior, así como las demás prestaciones sociales (prima de servicios), y erogaciones que en la gestión laboral se de a lugar o por disposición empresarial como primas extralegales.

Como ejercicio de contextualización que la gestión laboral realiza y que puede tener impacto en las obligaciones en la empresa se recomienda visualizar en el siguiente enlace las acciones que generarán estos posibles efectos antes de iniciar y después de iniciar la relación laboral: Video “Obligaciones laborales en Colombia partes 1 y 2 https://youtu.be/gEHzlv3tg74 y https://youtu.be/wz8e4AsQOw8 .

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** una tabla con la programación de obligaciones laborales
- **Formato: archivo con formato (***pdf, Word, Excel***)**
- **Extensión:** 3 páginas máximo.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Programador anual obligaciones laborales GA3-210303022-AA1-EV02.**

❖ **Evidencia de desempeño/Producto.** Taller sobre hechos económicos en una empresa. **GA3-210303022- AA1-EV03.**

Para el desarrollo de esta actividad es importante realizar un repaso a la lectura y análisis del material de los Componentes formativos: **Registro de compras y ventas**, **Contratos de trabajo y liquidación de nómina**, y **Ajustes y cierre del periodo**; así como a sus anexos correspondientes: **Anexo 1-**

Sensibilización sobre ingresos y gastos, **Anexo 2, 3 y 4-NIIF 15 Ingresos de actividades ordinarias parte 1, 2, 3**, **Anexo 5- cartera financiera fiscal**, **Anexo 6_Inventarios para pymes**, **Anexo 7 y 8- NIC 2 Inventarios Parte 1 y 2**, **Anexo 9_NIC 19 - Beneficios a los Empleados**, **Anexo 10-Aspectos de Contratación laboral y nómina**, **Anexo 11 Ejemplo Nómina**, **Anexo 12-Retefuente salarios 2021 Línea contable**, **Anexo13_ Retención en la fuente empleados procedimiento 1 año 2020**, **Anexo 14_Retencion en la fuente Empleados Procedimiento1 -2021**, **Anexo 15_Ajustes contables** y los anexos de la competencia de atención al cliente: **Anexo 1-Qué es un Portafolio de Servicios**, **Anexo 2-Politica_de_Atencion_al_Cliente-monografía-cfr**, **Anexo 3-El cliente**, **Anexo 4-Métricas para servicio al cliente**, **Anexo 5-Responsabilidad social servicio al cliente**.

Teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos, el taller le facilitará desarrollar habilidades prácticas sobre el proceso contable en detalle, desde el inicio de la constitución de la empresa como se presenta en el sector productivo, y a través del aprendizaje de los contenidos durante el programa realiza los registros contables de los hechos económicos hasta la culminación del periodo de este, lo que se refleja en ajustes y reportes financieros que obtendrá al final.

Para la aplicación de este taller debe tener en cuenta las indicaciones y ejercicios propuestos en el documento **Anexo 17 Taller sobre hechos económicos en la constitución de la empresa Guía 3**.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** Contabilización de los hechos económicos con sus respectivos soportes, y lo relacionado con atención al cliente; basándose en la información proporcionada en el anexo taller de hechos económicos.
- **Formato:** *Excel*, *Word* y evidencias del *software* contable
- **Extensión:** El archivo comprimido en formato RAR o ZIP.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Taller sobre hechos económicos en una empresa GA3-210303022-AA1-EV03.**

3.3 Actividades de aprendizaje de la competencia transversal 220601501- Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.

Las actividades de aprendizaje están basadas en la estrategia didáctica de aprendizaje a través de estudio de casos, la cual permite representar circunstancias de la vida real para hallar posibles soluciones que se puedan presentar en el contexto laboral o personal. Esta se desarrolla a través de las siguientes fases:

1. Analizar un problema.
2. Determinar un método de análisis.
3. Adquirir agilidad en determinar alternativas de acción.
4. Tomar decisiones.

3.3.1 Actividad de aprendizaje GA3-220601501-AA1. Identificar estrategias para la prevención y control del impacto ambiental, de los accidentes y enfermedades laborales en situaciones del escenario laboral.

Esta actividad se centra en identificar las estrategias para la reducción de la accidentalidad laboral y las enfermedades de origen profesional en las empresas a través de los pilares jurídicos fundamentales que establecen la obligación de prevención.

Duración: 12 Horas.

Materiales de formación a consultar:

Para su desarrollo es importante la lectura y análisis del componente formativo: **Fundamentos de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo**. Con ello se espera analizar las estrategias para el control de los impactos ambientales, accidentes y enfermedades de acuerdo con los planes y programas establecidos por las organizaciones.

Por consiguiente, se interpreta el contexto ambiental y se asocia a su entorno laboral acorde con la legislación y normatividad vigente, además de los riesgos que se presentan en su ambiente de trabajo según políticas de la organización y el entorno laboral. Para finalmente, analizar los planes y programas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

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

- **Evidencia de conocimiento** Cuestionario sobre opciones de solución a situaciones que se presentan en el contexto ambiental y del SST. **GA3-220601501-AA1-EV01.**

Como se mencionó anteriormente, de acuerdo a la estrategia didáctica de aprendizaje a través de estudio de casos se resolverá un cuestionario que se emplea como técnica de evaluación a través del análisis de problemas o situaciones cotidianas. Dichas preguntas pueden ser:

- De carácter formativo, las cuales permiten determinar el nivel alcanzado de desarrollo de la competencia durante la formación.
- De carácter evaluativo, que determinan el dominio y el nivel máximo alcanzado en la competencia.

Recuerde previamente haber realizado la lectura del componente formativo antes de iniciar la solución de las preguntas.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Productos a entregar:** respuesta a las preguntas del cuestionario.
- **Formato:** cuestionario en línea.
- **Extensión:** 10 preguntas.
- Para responder el cuestionario remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el desarrollo de la evidencia: **Cuestionario sobre opciones de solución a situaciones que se presentan en el contexto ambiental y del SST GA3-220601501-AA1-EV01.**

3.3.2 Actividad de aprendizaje GA3-220601501-AA2. Reconocer el desarrollo de las acciones de control de los impactos ambientales, disminución de accidentes y enfermedades laborales.

Esta actividad se centra en reconocer el desarrollo de las acciones de control de los impactos ambientales, disminución de accidentes y enfermedades laborales.

Duración: 12 Horas.

Materiales de formación a consultar:

Para su desarrollo es importante la lectura y análisis del componente formativo **Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo**. Con ello se espera implementar estrategias para el control de los impactos ambientales, de los accidentes y enfermedades de acuerdo con los planes y programas establecidos por la organización.

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

- **Evidencia de producto GA3-220601501-AA2-EV01.** Presentación sobre las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales, accidentes y enfermedades laborales (ATEL).

Continuando con la estrategia didáctica de aprendizaje a través de estudio de casos en su fase de determinación de un método de análisis se desarrollará por parte del aprendiz una presentación sobre las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales, accidentes y enfermedades laborales (ATEL) En los documentos del programa se encuentra el **Anexo 1_Presentacion_220601501-AA2-EV01** donde se describen cada uno de los pasos y aspectos fundamentales para su construcción.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Productos a entregar:** presentación en *Power Point* o cualquier software para este mismo fin, debe contener la siguiente estructura:
  - Título.
  - Cuerpo.
  - Conclusión.
- **Formato:** *Power Point* u otros formatos.
- **Extensión:** diez a quince diapositivas.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Presentación sobre las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales, accidentes y enfermedades laborales (ATEL) GA3-220601501-AA2-EV01.**

3.3.3 Actividad de aprendizaje GA3-220601501-AA3. Plantear acciones para orientar al equipo de trabajo en los planes o programas ambientales y de SST.

Esta actividad se centra en plantear acciones para orientar al equipo de trabajo en los planes o programas ambientales y de SST.

Duración: 12 Horas.

Materiales de formación a consultar:

Para su desarrollo es importante la lectura y análisis del componente formativo: **Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo**. Con ello se espera realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los mismos. De esta forma se participa en la implementación de acciones coordinadas para el monitoreo de planes, programas ambientales y de SST según su área de desempeño.

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

- **Evidencia de conocimiento** Mapa mental respecto a los planes y acciones establecidos en medio ambiente y SST. **GA3-220601501-AA3-EV01.**

En cuanto a la estrategia didáctica de aprendizaje a través de estudio de casos en su fase de adquirir agilidad en determinar alternativas de acción, se desarrollará por parte del aprendiz un mapa mental respecto a los planes y acciones establecidos en medio ambiente y SST. En los documentos del programa se encuentra el **Anexo 2_Mapa_mental_220601501-AA3-EV01** donde se describen cada uno de los pasos y aspectos fundamentales para su construcción.

Adicionalmente, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- El título se refiere a la idea central del trabajo acerca de "planes y acciones". Debe ir acompañado de una imagen que cause impacto.
- Los subtemas sugeridos son planes y acciones en medio ambiente y en SST.
- Puede desglosar ramificaciones las veces que necesite, pero recuerde que la idea es simplificar lo más que pueda el contenido.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Productos a entregar:** un mapa mental con los planes y acciones en SST.
- **Formato:** si el mapa mental se gestiona manualmente, digitalizar con extensión PDF. Si se usa herramienta digital, exportar a PDF. Dentro del mapa mental en la parte inferior derecha debe colocar sus datos personales.
- **Extensión:** 1 hoja.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Mapa mental respecto a los planes y acciones establecidos en medio ambiente y SST GA3-220601501-AA3-EV01**.

3.3.4 Actividad de aprendizaje GA3-220601501-AA4. Plantear propuestas para favorecer la cultura ambiental responsable, el desarrollo sustentable y el autocuidado.

Esta actividad se centra en plantear propuestas para favorecer la cultura ambiental responsable, el desarrollo sustentable y el autocuidado. Con ello se espera proponer acciones de mejora para el manejo ambiental y el control de la SST, de acuerdo con estrategias de trabajo colaborativo, cooperativo y coordinado en el contexto productivo con la integración de los diferentes actores relacionados.

Duración: 12 Horas.

Materiales de formación a consultar:

Para su desarrollo es importante la lectura y análisis del componente formativo: **Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo**.

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

- **Evidencia de producto** Video expositivo sobre oportunidades de mejora en medio ambiente y

SST**. GA3-220601501-AA4-EV01.**

En cuanto a la estrategia didáctica de aprendizaje a través de estudio de casos en su fase final de tomar decisiones, se desarrollará un video expositivo sobre oportunidades de mejora en medio ambiente y SST de su residencia, lugar de trabajo o localidad**.** En los documentos del programa se encuentra el **Anexo 3_Video_expositivo_220601501-AA4- EV01** donde se describen cada uno de los pasos y aspectos fundamentales para su construcción.

Lineamientos para la entrega del producto:

- **Producto a entregar:** video expositivo. De acuerdo a la siguiente presentación:
  - El video - exposición debe ser creativo, dinámico e innovador.
  - El tiempo del video - exposición estará enmarcado entre los 3 a 7 minutos.
  - Debe contener mínimo 10 oportunidades de mejora que involucren aspectos relacionados con el medio ambiente y SST.
  - Se sugiere acompañarlo de imágenes reales.
  - El video-exposición se debe cargar en el canal de YouTube del aprendiz y compartir en la evidencia la URL del sitio a donde se subió.
- **Formato:** Video MP4.
- **Extensión:** 3 a 7 minutos.
- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Video expositivo sobre oportunidades de mejora en medio ambiente y SST GA3-220601501-AA4-EV01.**

3.4 Actividades de aprendizaje de la competencia técnica 210601020- Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa

Con el desarrollo de estas actividades el aprendiz logrará la competencia “Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa”, teniendo en cuenta las políticas organizacionales y la normativa pública; así mismo el aprendiz podrá adquirir las habilidades, técnicas para implementar política de atención y protocolos para ofrecer el servicio de atención del cliente; verificará el cumplimiento de atención a los usuarios y realizará los informes de atención a usuarios del servicio, aplicando indicadores y métricas que le permitan el mejoramiento de la calidad en el servicio prestado.

3.4.1 Actividad de aprendizaje GA3-210601020-AA1. Aplicar los lineamientos establecidos por la organización en la atención al cliente conforme a principios, normativa y procesos de comunicación en el contexto corporativo.

Duración: 96 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos temáticos presentados en el Componente formativo: **Servicio al cliente** y sus anexos correspondientes: **Anexo 1-Qué es un Portafolio de Servicios**, **Anexo 2-Politica_de_Atencion_al_Cliente-monografia-cfr**, **Anexo 3-El cliente**, **Anexo 4-Métricas para servicio al cliente**, **Anexo 5-Responsabilidad social servicio al cliente**.

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforma la

actividad de aprendizaje:

- **Evidencia de conocimiento** Infografía caracterización del cliente. **GA3-210601020-AA1-EV01.**

Es de recordar que la evidencia "infografía" es un compilado organizado de imágenes, gráficas y pequeños textos que pueden ser relacionados o no, por medio de líneas flechas u otros; que resumen, describen o hacen síntesis de las partes, componentes, o una situación, facilitando el entendimiento y comprensión, para quien se dirige, pero es una manera de expresar lo entendido de manera muy corta y centrada.

Para la construcción de la infografía desarrolle la lectura del material de formación de apoyo indicado del componente formativo y sus anexos, en especial el documento **Anexo 3-El cliente** y elabore su esquema, que describa la caracterización tipológica según sus conclusiones apoyado en ilustraciones como se mencionó:

- Quién es el cliente.
- El cliente Interno.
- El Cliente Externo.
- Conocimiento del cliente y sus motivaciones.
- Influencias del consumidor.
- Tipos de clientes de acuerdo a comportamiento y personalidad y cómo atenderlos.
- Los demás enfoques que considere pueden tipificar o clasificar los clientes, puede haber una o varias formas de clasificarlos, la idea es que el aprendiz establezca cómo abordar la clasificación para que pueda orientar la atención al cliente.
  Tener en cuenta el **Anexo 6_infografia_210601020-AA1-EV01**

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** un archivo con Infografía sobre la caracterización del cliente en *Canva*, *Infogram* u otra herramienta interactiva en grupos máximo de dos personas
- **Formato: archivo** pdf, ppt, xppt, o su descarga, tipo: .jpg, .png
- **Extensión:** 5 páginas máximo.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **«Infografía caracterización del cliente» GA3-210601020-AA1-EV01.**

- **Evidencia de desempeño** Video servicio al cliente. **GA3-210601020-AA1-EV02.**

El desarrollo del video busca que el estudiante comprenda la temática de servicio al cliente, la importancia de la política y normatividad institucional, su aplicación como oportunidad de mejora, la cual se logra a través de identificación de información capturada y configuración de métricas de servicio.

Consulte en el material de apoyo del Componente formativo: **Servicio al cliente** y sus anexos: **Anexo 1-Qué es un Portafolio de Servicios**, **Anexo 2-Politica_de_Atencion_al_Cliente-monografia-cfr**, **Anexo 3-El cliente**, **Anexo 4-Métricas para servicio al cliente**, **Anexo 5-Responsabilidad social servicio al cliente**, de tal manera que el grupo diseñe un guion de una situación simulada de atención al cliente que evidencié:

- Para qué sirve la política de atención al cliente.
- Cuáles son las características de una política de atención al cliente, para evidenciar su existencia.
- Cómo se estructura una política de atención al cliente.
- Existencia de un protocolo de servicio.

- Portafolio de productos y servicios, características y tipos (productos o servicios).
- Sistemas de Información comercial, clientes.
- Aplicación y/o uso de Métricas.
- Ética en el manejo y confidencialidad de la información, principios rectores y de norma.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos a entregar:** un archivo con el video, en grupos de máximo cuatro personas
- **Formato: archivo** MP4
- **Extensión:** 10 minutos máximo de duración.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **Video servicio al cliente GA3-210601020-AA1-EV02.**

3.5 Actividades de aprendizaje de la competencia 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

Durante el desarrollo de las actividades se debe comprender vocabulario y expresiones en inglés en contextos personales acorde con nivel principiante A1.2 de acuerdo con el MCERL (La construcción de los diferentes programas de la formación en inglés emplea el MCERL como instrumento de referencia para proveer los conocimientos requeridos para alcanzar el nivel).

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

3.5.1 Actividad de aprendizaje GA3-240202501-AA1. Establecer acciones de mejora relacionadas con expresiones, estructuras y desempeño de acuerdo con el programa de formación.

El dominio de inglés como segunda lengua se facilita cuando se comienzan a interactuar y brindar diferentes puntos de vista en los cuales se requiere del aprendizaje de verbos modales para expresar opiniones o comentar situaciones que son probables o posibles en un plan o acción.

Durante el desarrollo de las evidencias se solicita expresar opiniones, consejos y puntos de vista sobre acciones vinculadas al campo laboral o profesional en el que se desempeñe.

Dado lo anterior, con base en el material de estudio, material complementario y recursos propuestos por el instructor, desarrolle las siguientes evidencias:

Duración: 24 horas.

Material de formación: el contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es “Level 3 - MCE A2.1”.

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

- **Evidencia de conocimiento Cuestionario. GA3-240202501-AA1-EV01.**

Presenta un cuestionario de acuerdo con el contenido formativo del tercer nivel “Level 3 - MCE A2.1”. El cuestionario consta de quince preguntas (15) y un tiempo aproximado de 30 minutos.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar**: cuestionario con preguntas de acuerdo a la información brindada en el segundo nivel.
- **Formato:** cuestionario en línea.
- **Extensión:** 15 preguntas.
- Para responder el cuestionario (evaluación en línea) remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Cuestionario GA3-240202501-AA1-EV01.**

❖ **Evidencia de producto** Presentación **GA3-240202501-AA1-EV02.**

De acuerdo con la temática estudiada en el tercer nivel realiza una presentación en inglés y en formato vídeo de un lugar turístico de su región por medio de un corto video activando su cámara web con el fin de identificar de forma oral en el cual incluye la descripción y razón de popularidad del municipio o ciudad.

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 del lugar.

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).
- ¿Dónde se encuentra?
- ¿Cómo es? (Use adjetivos para describirlo como colores, comparativos…)
- ¿Qué elementos hay en ese lugar? (Ejemplo: montes, ríos, casas…)
- Describa algún elemento importante de ese lugar de forma detallada.
- ¿Qué sensaciones transmite ese lugar? (alegría, paz, felicidad, estrés, agobio, tristeza, miedo, misterio, terror…)
- Opinión. ¿Por qué has elegido ese lugar?

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

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

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

Lineamientos 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 para el envío de la evidencia **Presentación GA3-240202501-AA1-EV02.**

3.5.2 Actividad de aprendizaje GA3-240202501-AA2. Presentar funciones de su ocupación laboral

La comunicación en inglés como segunda lengua se facilita al vivenciar el lenguaje desde el punto de vista de la experiencia y el contexto inmediato. En esta actividad se realizan intercambios que permiten al aprendiz interactuar en forma eficaz en diferentes situaciones laborales.

Con base en el material de estudio, material complementario y recursos propuestos por el instructor, desarrolle las siguientes evidencias:

Duración: 24 horas.

Material de formación: el contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es “Level 3 - MCE A2.1

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

- **Evidencia de producto** Documento escrito. **GA3-240202501-AA2-EV01.**

Elabora un documento escrito a modo de correo electrónico donde se realiza la postulación a un puesto de trabajo incluyendo datos relevantes de la hoja de vida y haciendo uso efectivo de la Netiqueta.

La estructura general del documento escrito debe ser la siguiente:

Título (asunto): debe enmarcar la idea general del mensaje y describir brevemente la temática de este. No limitarse a una sola palabra.
Saludo: redacte un saludo que exprese un grado de cordialidad el cual debe ser coherente y mantenerse a lo largo del mensaje.
Cuerpo del mensaje: incluya la palabra "solicitud" y el cargo al cual se postula. El objetivo principal de escribir el correo electrónico para la solicitud de empleo es que la entidad que puede contratarlo conozca algunas de las posesiones imperativas que deben formar parte de su saber profesional:

- El propósito de la solicitud de empleo.
- Qué trabajo está solicitando.
- Habilidades para desempeñar el trabajo al cual se postula.
- Qué tiene que ofrecer a la empresa.
- Datos básicos para que el destinatario pueda ponerse en contacto.

Despedida: cierre el mensaje en el que se reafirme el grado de formalidad utilizado en el saludo y en el cuerpo de la carta.
Dato remitente: ubique los datos conformados como nombres, lugar de origen, profesión.

- La **extensión** del mensaje escrito en un documento será de 1 a 3 páginas, con tipo de letra Times New Roman, tamaño 12 e interlineado 1,5.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto:** Documento escrito.
- **Formato:** documento escrito en *Word* y se deberá exportar a PDF.
- **Extensión:** el mensaje de correo escrito a modo correo electrónico será de máximo de 1 página a 3 páginas y una extensión de entre 200 y 400 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5. Es ideal tener cuidado con la redacción y las estructuras gramaticales utilizadas deben ser coherentes con las temáticas estudiadas en el material de estudio.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Documento escrito GA3-240202501-AA2-EV01.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de conocimiento: Taller de reflexión escrita. Caso Malala. **GA3_240201526_AA1-EV01.**	• Reconoce su valor y el valor del otro de acuerdo con los principios de dignidad y construcción cultural y autonomía. • Define su proyecto de vida con base en criterios axiológicos y culturales y hábitos de convivencia.	Rúbrica **IE-GA3_240201526_AA1-EV01**
Evidencias de producto: Video presentación de proyecto de vida. **GA3_240201526_AA2-EV01-**	• Define su proyecto de vida de acuerdo con los criterios de Dignidad, de Respeto, Creencias, Ecología y Cultura	Rúbrica **IE-GA3_240201526_AA2-EV01**
Evidencia de desempeño: Diagrama de sistemas. Relación del individuo con el entorno**.** **GA3_240201526_AA3-EV01**.	• Aplica acciones de prevención de acciones violentas con base en estrategias de comunicación asertiva. • Evidencia respeto por el bien común, la alteridad y el diálogo con el otro con base en principios axiológicos.	Rúbrica **IE-GA3_240201526_AA3-EV01**

Evidencia de producto: Ejemplo de una marca sostenible que cumpla con TRIPLE BOTTOM LINE. **GA3_240201526_AA4-EV01**.	• Cambia actitudes frente a su comportamiento con base en la dignidad, aportando a la cultura de paz. • Utiliza herramientas que permiten la comunicación asertiva en diferentes entornos teniendo en cuenta la pedagogía para la paz.	Rúbrica **IE-GA3_240201526_AA4-EV01**
Evidencia de desempeño: Mapa mental. Hitos del conflicto armado en Colombia en los últimos 50 años. **GA3_240201526_AA5-EV01-**	• Reconoce hitos históricos de violencia y paz como aporte a la construcción de una cultura de paz.	Rúbrica **IE-GA3_240201526_AA5-EV01**

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de producto: Documento colaborativo. Solución del caso. **GA3_240201526_AA6-EV01.**	• Modifica actitudes comportamentales a partir de la resolución pacífica de conflictos. • Construye relaciones interpersonales a partir del enfoque diferencial y la promoción de una cultura de paz.	Rúbrica **IE-GA3_240201526_AA6-EV01**

Evidencia de conocimiento: Presentación Interactiva de Ingresos, costos y gastos. **GA3-210303022-AA1-EV01**. **Evidencia de conocimiento**: Programador anual obligaciones laborales. **GA3-210303022-AA1-EV02**. **Evidencia de desempeño/producto**: Taller sobre hechos económicos en una empresa **GA3-210303022-AA1-EV03.**	• Reconoce las transacciones de los ingresos y gastos, según normativa. • Mide las operaciones relacionadas con inventarios, de acuerdo con la normativa. • Reconoce en las organizaciones la legislación laboral, según normativa. • Liquida la nómina, de acuerdo con procedimiento técnico y normativa. •Valida los registros, de acuerdo con los soportes contables.	Lista de chequeo **IE- GA3-210303022 - AA1 -EV01** Lista de chequeo **IE- GA3-210303022 - AA1-EV02** Lista de chequeo **IE- GA3-210303022 - AA1 -EV03**
Evidencia de conocimiento: Cuestionario sobre opciones de solución a situaciones que se presentan en el contexto ambiental y del SST. **GA3-220601501-AA1-EV01**	• Contextualiza el entorno ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo según la normatividad vigente. • Analiza la problemática ambiental, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral según marco normativo. • Interpreta los planes y programas de gestión ambiental y de SST según las condiciones de su ambiente laboral.	Cuestionario **IE-GA3-220601501-AA1-EV01**

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de producto: Presentación sobre las estrategias para la prevención y control de los impactos ambientales, accidentes y enfermedades laborales (ATEL). **GA3-220601501-AA2-EV01**:	• Identifica los procedimientos de control operacional, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la política de la organización. • Aplica técnicas y procedimientos de control para el manejo ambiental y prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la organización.	Lista de verificación. **IE-GA3-220601501–AA2-EV01**
Evidencia de conocimiento: Mapa mental respecto a los planes y acciones establecidos en medio ambiente y SST. **GA3-220601501-AA3-EV01.**	• Actúa frente a los incidentes ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con lo establecido en el plan de emergencias. • Identifica los mecanismos de control y seguimiento a las condiciones ambientales y del SST, para el monitoreo de las buenas prácticas ambientales según las condiciones y actos seguros de su entorno laboral.	Rúbrica de evaluación. **IE-GA3-220601501–AA3-EV01**
Evidencia de producto: Video expositivo sobre oportunidades de mejora en medio ambiente y SST. **GA3-220601501-AA4-EV01:**	• Aplica técnicas y procedimientos para el control de las condiciones ambientales y de SST según política de la organización y el contexto de su desempeño laboral. • Prepara los reportes de actos y condiciones que afectan el desempeño ambiental y de la SST según objetivo del informe y lineamientos de la organización.	Rúbrica de evaluación. **IE-GA3-220601501-AA4-EV01**
Evidencia de conocimiento: Infografía caracterización del cliente. **GA3-210601020-AA1-EV01.**	• Reconoce políticas, tipos de clientes, portafolio de productos aplicables en la prestación del servicio, de acuerdo con normativa.	Lista de chequeo **IE-GA3-210601020-AA1-EV01** Lista de chequeo **IE-GA3-210601020-AA1-EV02**

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de desempeño: Video servicio al cliente. **GA3-210601020-AA1-EV02.**	• Establece la caracterización de los clientes aplicando normas técnicas, tipología, protocolo, canales, actividad económica, técnicas de comunicación, según normativa y políticas de la organización • Resuelve los requerimientos del cliente en la prestación del servicio, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización. • Utiliza protocolo y etiqueta, de acuerdo con procedimientos de la organización. • Aplica normas de salud ocupacional, higiene postural en la ejecución de su cargo minimizando los riesgos, de acuerdo con políticas de la organización y normativa. • Gestiona los requerimientos de usuarios utilizando herramientas y equipos, de acuerdo con políticas organizacionales y normativa. • Aplica indicadores y métricas en la atención y servicios al cliente, según política de la organización y normativa. • Aplica el código de ética, según normativa y política institucional. • Estructura informes, según normativa y necesidad de la organización.	

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de conocimiento: Cuestionario. **GA3-240202501-AA1-EV01** **Evidencia de desempeño:** Presentación**. GA3-240202501-AA1-EV02**	• Establece acciones de mejora continua para el alcance progresivo de logros comunicativos en inglés acorde con nivel principiante. • Emplea la estructura básica del inglés (sujeto+verbo+complemento) en la elaboración de textos cortos orales y escritos que contienen descripción u opinión acerca de un sitio turístico de interés de su región utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante. • Emplea la estructura básica del inglés (sujeto+verbo+complemento) en la elaboración de textos cortos orales y escritos en pasado simple que contienen información personal de su historia de vida y de otros.	Cuestionario **IE- GA3-240202501-AA1-EV01** Lista de chequeo **IE-GA3-240202501-AA1-EV02**
Evidencia de producto Documento escrito. **GA3-240202501-AA2-EV01.**	• Contesta una llamada o e-mail usando fórmulas de cortesía en el contexto laboral. • Da consejos simples de salud y seguridad	Lista de chequeo **IE-GA3-240202501-AA2-EV01**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acentuación: se refiere a la distribución de los acentos ortográficos.

Acción de mejora: actuación de optimización al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para lograr mejoras, tanto en el desempeño de la organización sobre aspectos de seguridad y la salud como en el trabajo, de forma coherente con su política

Actitud: valoraciones favorables o desfavorables, opiniones y tendencias que sistemáticamente, presenta una persona respecto de un objeto o idea.

Agente de retención: persona natural o jurídica que ha sido designada para que efectúe la retención en la fuente cuando haga un pago que esté sometido a retención.

Alta dirección: persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Amenaza: peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Asientos de ajuste: registros contables realizados al finalizar un periodo y que tienen como objetivo registrar hechos económicos ejecutados, pero no reconocidos y corregir errores y omisiones cometidos a lo largo del periodo contable.

Asientos de cierre: asientos contables que se deben realizar al finalizar un periodo con el propósito de cerrar las cuentas de resultados y transferir su saldo neto a la cuenta apropiada del patrimonio.

Atención: se usa para pedir especial cuidado a lo que se va a decir o hacer.

Autoestima: conjunto de percepciones, pensamientos, evaluaciones, sentimientos y tendencias de comportamiento dirigidas hacia nosotros mismos.

Autoimagen: imagen que nuestro subconsciente tiene de nosotros mismos.

Balance de prueba ajustado: listado de los saldos, débitos y créditos de las cuentas de los estados financieros, que se prepara después de los asientos de ajuste y antes de los de cierre.

Biomas: es área biótica o paisaje bioclimático. Se denomina a una región de la superficie de la Tierra que presenta uniformidades en cuanto al clima, la flora y la fauna, constituyendo así una zona identificable a partir del tipo y la variedad de ecosistemas que es posible hallar en ella.

Calidad: es satisfacer los requerimientos del cliente con estándares de eficiencia y eficacia.

Cesantías: constituye una prestación social a cargo del empleador, de pagar a sus trabajadores un mes de salario por cada año de servicio, y proporcionalmente por fracción de año.

Ciclo De Servicio: es una forma de diagramar un servicio desde el punto de vista del cliente, donde cada paso se representa con un óvalo que corresponde a las situaciones que vive. Según le vaya en cada uno, irá calificando mentalmente nuestro servicio y sintiéndose satisfecho o insatisfecho.

Cliente: es aquel que recibe un producto o servicio.

Conflicto armado: el concepto de conflicto armado es muy complejo, ya que hace referencia a todos aquellos enfrentamientos en los que están involucradas las armas y su uso. Los conflictos armados son un fenómeno histórico que existe desde el comienzo de la historia y pueden darse entre distintos pueblos, así como también entre el mismo pueblo, es decir, a nivel interno. De cualquier manera, el conflicto armado es muy doloroso ya que produce muertes y mutilaciones de todo tipo, abusos, asesinatos y violencia sin fin que muchas son difíciles de controlar, revertir o superar.

Contrato de trabajo: el artículo 22 C.S.T (Código Sustantivo de Trabajo) dice “1. Contrato de trabajo es aquél por el cual una persona natural se obliga a prestar un servicio personal a otra persona, natural o jurídica, bajo la continua dependencia o subordinación de la segunda y mediante remuneración.

Es aquel por el cual una persona denominada trabajador se compromete de forma voluntaria a prestar sus servicios retribuidos por cuenta ajena y dentro del ámbito de organización y dirección de otra persona física o jurídica denominada empleador o empresario.

Cuentas permanentes: partidas del balance general que perduran en los distintos periodos y no se deben cerrar.

Cuentas temporales: partidas del estado de resultados que deben cerrarse al finalizar un periodo contable para determinar la utilidad o pérdida operacional.

Cultura de Paz: según la definición de las Naciones Unidas (1998, Resolución A/52/13) la cultura de paz consiste en una serie de valores, actitudes y comportamientos que rechazan la violencia y previenen los conflictos tratando de atacar sus causas para solucionar los problemas mediante el diálogo y la negociación entre las personas, los grupos y las naciones.

Deducciones: corresponde a descuentos que se le practican al trabajador ya sea por ley, o por decisión propia o por decisión de un juez.

Depreciación: distribución del costo histórico de las propiedades, planta y equipo en los distintos periodos de vida útil.

Depuración: determinación de la base para calcular impuestos; restando a los ingresos totales todos los beneficios posibles que la legislación tributaria consagra.

Derecho Laboral: es el conjunto de principios y normas jurídicas que regulan las relaciones entre empleador(es), trabajador(es), las asociaciones sindicales del Estado.

Derechos humanos: son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles (UN-OHCHR, 1996-2015)

Devengados: son todos los valores a los que tiene derecho el trabajador a percibir un salario por los servicios prestados al empleador, comprende el sueldo básico, auxilio de transporte, horas extras, recargo nocturno y cualquier erogación adicional que se contemple en el contrato de trabajo.

Diagnóstico de condiciones de Salud: resultado del procedimiento sistemático para determinar “el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determina el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora” (adaptada de la Decisión 584 de la comunidad Andina de Naciones.

Dignidad Humana: la dignidad, o «cualidad de digno» (del latín, grandeza»),1. hace referencia al valor inherente del ser humano por el simple hecho de serlo, en cuanto ser racional, dotado de libertad. 2. No se trata de una cualidad otorgada por nadie, sino consustancial al ser humano. 3. No depende de ningún tipo de condicionamiento ni de diferencias étnicas, de sexo, de condición social o cualquier otro tipo.

Dimensión Interpersonal: es la relación que tenemos con las personas que tenemos a nuestro alrededor con las cuales compartimos, inquietudes, emociones, logros, amor, etc.

Elemento de protección personal: dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo.

Emergencia: situación de peligro o su inminencia, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios; en algunos casos, de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud

Enfermedad: condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de la actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC3701)

Entonación: rasgo lingüístico suprasegmental constituido por la secuencia sonora de los tonos con que se emite el discurso oral; constituye una línea melódica y contribuye al significado del discurso.

Entorno social: el entorno social, también denominado contexto o ambiente sociales, es el lugar donde los individuos se desarrollan en determinadas condiciones de vida, Trabajo, economía, nivel de ingresos, nivel educativo y está relacionado con los grupos a los que pertenece.1 El entorno social de un individuo es la cultura en la que el individuo fue educado y como vive, y abarca a las personas e instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular.

Evaluación Higiénica: medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud, en comparación con los valores fijados por la autoridad componente.

Fonética: parte de la lingüística que estudia los sonidos de las lenguas.

Ganancias y pérdidas: cuenta temporal que tiene como finalidad resumir los ingresos y gastos de un periodo.

Gastos pagados por anticipado: desembolsos realizados por la empresa que tienen como finalidad pagar por anticipado ciertos gastos, generalmente para obtener algún tipo de beneficio o mitigar un riesgo de escasez del bien adquirido.

Huelga o paro: es la suspensión colectiva de la actividad laboral por parte de los trabajadores con el fin de reivindicar mejoras en las condiciones de trabajo o manifestarse contra recortes en los derechos sociales. Según la Organización Internacional del Trabajo, es uno de los medios legítimos fundamentales de que disponen los ciudadanos y específicamente los trabajadores (a través del movimiento y las organizaciones sindicales) para la promoción y defensa de sus intereses económicos y sociales.

Imagen Personal: es la imagen adecuada para cada persona, refleja la manera en que queremos relacionarnos con el mundo y con los demás.

Ingreso Base de Cotización I.B.C: se utiliza para calcular los aportes a seguridad social y parafiscales.

Ingresos recibidos por anticipado: dinero recibido por la empresa como anticipo de servicios por prestar en el futuro.

Inteligencia: la capacidad de relacionar conocimientos que poseemos para resolver una determinada situación.

Lugar de trabajo: espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

Marca ética: una marca que representa una empresa, organización o persona cuyos productos, servicios y actividades son: 1) moralmente correcta, 2) no dañan a las personas, los animales y el medio ambiente, 3) contribuyen a la sociedad y al bien público de manera responsable y positiva y de manera sostenible.

Matriz legal: compilación de requisitos normativos exigibles a la empresa, acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para

desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

Medición: procesos de determinación de los importes monetarios por los que se reconocen o registran los elementos de los estados financieros.

Mejora continua: proceso recurrente de optimización al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño dentro de este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

Morbilidad: cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

Netiqueta: reglas básicas de comunicación que se deben poner en práctica al usar internet.

Persona natural: individuo que al actuar en su propio nombre se ocupa de alguna o algunas actividades que la ley considera mercantiles.

Política de seguridad y salud en el trabajo: compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente mediante la definición de su alcance y que responsabiliza a toda la organización.

Presentación: mecanismo mediante el cual se presenta el estado de situación financiera, estado de resultados integral, estado de flujos de efectivo y cambios en el patrimonio de la entidad, junto con sus notas a los estados financieros.

Provisión: valores que deben ser reconocidos, hoy, con el propósito de ser desembolsados en el futuro.

Proyecto de vida: el proyecto de vida es un plan trazado, un esquema vital que encaja en el orden de prioridades, valores y expectativas de una persona que como dueña de su destino decide cómo quiere vivir.

Reconocimiento: proceso de incorporación, en el estado de situación financiera o en el estado de resultados integral, de una de las partidas que cumpla con la definición de un elemento que satisfaga los criterios de: a) Que sea probable que cualquier beneficio económico asociado con la partida llegue a, o salga de la entidad, y b) Que la partida tenga un costo o un valor que pueda ser medido con fiabilidad.

Rentas exentas: son un tipo de ingresos que, aun siendo ingresos fiscales, no están sujetos al impuesto de renta y complementarios.

Resolución de conflictos: proceso por el cual un conflicto de carácter interpersonal, intergrupal, interorganizacional o internacional de raíces profundas es resuelto por medios no violentos y de forma relativamente estable, a través, primero, del análisis e identificación de las causas subyacentes al conflicto, y, consiguientemente, del establecimiento de las condiciones estructurales en las que las necesidades e intereses de todas las partes enfrentadas puedan ser satisfechas simultáneamente.

Revelación: presentación de información detallada sobre los activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos, que le permite a los usuarios de la información financiera comprender de forma amplia los estados financieros de la entidad.

Salario Integral: es una modalidad de salario donde un trabajador devenga 13 o más salarios mínimos legales vigentes mensuales, en el cual están incluidas las prestaciones sociales (cesantías, intereses a las cesantías, prima, horas extras y recargos) con excepción de las vacaciones.

Sindicato: organización o asociación profesional compuesta o integrada por personas que, ejerciendo el mismo oficio o profesión u oficios o profesiones similares o conexos, se unen para el estudio y protección de los intereses que les son comunes.

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua; incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo

Triple Bottom Line: busca definir la sostenibilidad de una empresa basándose en tres elementos principales: económico, ambiental y social.

Valor residual: es el importe estimado que la entidad podría obtener de un activo por su disposición, después de haber deducido los costos estimados para su disposición, si el activo tuviera ya la edad y condición esperadas al término de su vida útil.

Verbos modales: los verbos modales son auxiliares que se combinan con otros verbos para expresar el "modo" del verbo, principalmente su posibilidad o necesidad. Son: can, could, may, might, shall, should, will, would, must y ought to.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Luis Henry Moya Moreno. (2015). Políticas contables en la aplicación de las NIIF. Legis.

Eduardo Godoy Ramírez. (2016). Aplicación contable para pequeñas y medianas empresas pymes. Nueva Legislación.

NIIF 15 Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes

Vásquez., Franco, W. (2013). El ABC de las niif.Bogotá:Legis.

Hernando Díaz Moreno. (2011). Contabilidad General. Pearson. Tercera edición.

Eduardo Godoy Ramírez. (2012). Contabilidad y presentación de estados financieros. Nueva Legislación. Segunda Edición.

Jorge Enrique Chavarro Cadena, Guillermo Cortés Guzmán.(2019). Cartilla laboral y seguridad social.

Ignacio Cadavid Gómez., Eraclio Arenas Gallego. (2009). Cartilla del trabajo. Sello Editorial, Universidad de Medellín.

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

Ruiz Laura, (Actualizado: 16 enero 2017). Cómo redactar correctamente un informe.

Ugalde Resenterra Adriana, (Consultado 16 de septiembre, 2019) Política de Atención al Cliente https://pymerang.com/

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

Norma Internacional SA8000, (Consultado 17 de septiembre, 2019) Documento original: inglés Traducción: Jesús Cordero-Salvado – University of Oxford Revisión: Mercedes Vita – Bureau Veritas Certification y Elena Arengo – Social Accountability International.

Alcázar Pilar, (Consultado 18 de septiembre, 2019) El cliente- Relación Empresa-Cliente UT9. Ciclos formativos https://edebe.com/

Patiño Díaz Granados Luz Ángela, (mayo, 2011) Etiqueta & protocolo base de la imagen empresarial, en Contribuciones a la Economía. Eumed.net.

González Nana, (Junio 6, 2016) 20 Habilidades esenciales para ofrecer atención al cliente. Experiencia del Cliente. https://magentaig.com/

UMB virtual, (Consultado 14 de septiembre, 2019) Contenido Módulo II Servicio al cliente. Virtual net. https://umb.edu.co/

Fernández Pinero José Luis, (Consultado 14 de septiembre, 2019) Midiendo ITIL, Métricas e indicadores para la gestión de servicios ITL. https://www.proactivanet.com/

Escuela de Organización Industrial, (Consultado 14 de septiembre, 2019) Sistemas de información empresarial.eoi.es.

Martínez Catherine, (7 de agosto de 2017) Que es un portafolio de servicios. https://www.lifeder.com/

Daniela Lazovska, (4 octubre, 2017) Métricas para servicio al cliente. https://www.luismaram.com/

X. Peralta Maniviesa, (Consultado 18 de septiembre, 2019) Cuando la responsabilidad social mejora el servicio al cliente SA 8000. https://pymerang.com/

Ruiz Laura, (Actualizado: 16 enero 2017). Cómo redactar correctamente un informe.

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

Ugalde Resenterra Adriana, (Consultado 16 de septiembre, 2019) Política de Atención al Cliente- https://pymerang.com/

Edison Cabello Mariano, Máximo Eduardo MagallanesNilton Soto, Saúl Susanibar, (noviembre 2017), Política de atención al Cliente-Monografía, UniversidadFederico Villareal-Perú

Álvarez-Rodríguez, A. A. (2017). Acuerdos y construcción de paz en Colombia: retos a la gobernabilidad y la cultura de paz. Prospectiva, 24, 13-45. Doi: 10.25100/prts.v%vi%i.5872

Banz, C. (2008). Aprender a resolver conflictos de forma colaborativa y autónoma: un objetivo educativo fundamental. http://www.educarchile.cl

Carrillo, F., Gómez, D. (2020). Mecanismos alternativos de solución en Colombia MASC. Tomo II Colección

fortalecimiento institucional y ética. Procuraduría General de la Nación.

Cómo diseñar un proyecto de vida con PNL. https://nacerconpnl.wordpress.com/2016/12/28/como-disenar-proyecto-de-vida/ septiembre 25 de 2020

Escuela de Formación en Cultura y Educación en Derechos Humanos y DIH para funcionarios Públicos, Modulo No. 3 Habilidades Ciudadanas para el Respeto de los Derechos Humanos. (s.f.)

Fernández, O. (2006). Una aproximación a la cultura de paz en la escuela. Revista Scielo. Recuperado en agosto del 2016.

García, M. J. (2015). La cuenta del Triple resultado o triple bottom line. Revista de Contabilidad y Dirección. Vol. 20 pp 65-77.

Garcidueñas, P. 11 de agosto de 2015. ¿Qué es un proyecto triple bottom line y cómo lograrlo? Expok comunicación de sustentabilidad. https://www.expoknews.com/que-es-un-proyecto-triple-bottom-line-y-como-lograrlo/#:~:text=Try%20watching%20this%20video%20on,%3A%20econ%C3%B3mico%2C%20ambiental%20y%20social

González, N. (s.f.) Una guía para crear marcas éticas. Magenta Branding and planificación. https://magentaig.com/guia-para-crear-marcas-eticas/ .

Instituto Interamericano de Derechos Humanos, Educación en Valores Éticos Guía Metodológica para Docentes (2003).

Lozano, F, Pastor J., Monterde, R. (s.f.). Impacto de los valores éticos en la toma de decisiones. Departamento de Proyectos de Ingeniería ETSII – UPV.

Magallón, C. (2016). La paz en Colombia: decepción, controversia y esperanza. Cultura de Paz, Año 22 (70) P. 4 - 10 • ISSN 2308-2771

Martínez, Y. (18 de mayo de 2014). Habilidad para la toma de decisiones. Escuela de organización industrial. https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/05/18/habilidad-para-la-toma-de-decisiones/

Mercado, R. (2013). La responsabilidad ética en la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Sincronía, (64),1-12. Fecha de consulta 26 de octubre de 2020].

Naciones Unidas (s.f.) Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado 10 octubre de 2020.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2015. Objetivos de desarrollo sostenible. 17 objetivos para transformar nuestro mundo. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/peace-justice/ (13/9/2016). Objetivo No. 16.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (s.f.). Objetivos para el Desarrollo Sostenible. Recuperado el 10 de octubre de 2020. https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html .

Rojas L. Díaz B. Arapé E. Romero S. Rojas A. y Rojas R. (2006). Comunicación, conflictos y cultura de paz: percepción en grupos de estudiantes universitarios. Revista Redalyc.

Secretaría de Educación Pública, Manual para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en Planteles de Educación Media Superior (2014). México

SENA (2013). Proyecto Educativo Institucional

Villarraga, A. (2015). Biblioteca de la Paz. Los procesos de paz en Colombia, 1982-2014 (Documento resumen). Fundación Cultura Democrática. Gente Nueva Editorial.

Norma Técnica Colombiana NTC 3701 (2015). *Higiene y seguridad. Guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*. ICONTEC. https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/normavw.aspx?ID=2773

Escuela Nacional Sindical (2015). Manual de derechos laborales. La Patria.

Organización Internacional del Trabajo (2009). Conocer los derechos fundamentales del trabajo. OIT

Organización Internacional del Trabajo (2000). La negociación colectiva. OIT

Ramírez, J (2015). Curso de Derecho del Trabajo. Tirant lo blanch.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO.

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Carlos Fernando Riaño	Experto Técnico	Centro de Formación Regional Santander	Julio de 2021
	Yuly Esperanza Avila Vargas	Experto Técnico	Centro de Servicios Financieros/Regional Distrito Capital	Julio de 2021
	Zenith Chinchilla Ruedas	Diseñadora Instruccional	Regional Bogotá / Centro Diseño de metrología.	Junio 2021
	Alix Cecilia Chinchilla Rueda	Evaluadora Instruccional	Centro de Gestión Industrial	Julio de 2021
	Sandra Patricia Hoyos Sepúlveda	Revisión y corrección de estilo	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Julio de 2021
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Julio de 2021

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:** Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del *software*
- **Competencias:**
  Técnicas:
  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.
  Claves:
  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:**
  Técnicos:
  220501096-02 - Construir la base de datos para el *software* a partir del modelo de datos.
  220501096-03 - Crear componentes *frontend* del *software* de acuerdo con el diseño.
  Transversal:
  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.
  Claves:
  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
  Técnico: 192 horas.
  Transversal: 48 horas.
  Claves: 48 horas.

2. Presentación

Estimado aprendiz, el SENA le extiende una cordial bienvenida a la sexta guía de aprendizaje que comprende la competencia técnica para 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 quienes 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 brindarle 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 que plantea la fase de ejecución del proyecto formativo: construcción de *software* integrador de tecnologías orientadas a servicios.

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

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: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**Modelo entidad relación, Bases de Datos NoSQL".**

Evidencias:

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

- **Evidencia de conocimiento: 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 Modelo entidad relación – Modelo relacional.

Elementos para tener en cuenta en el documento:

- 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 para 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: r**esolución de problemas aplicando el modelo relacional, cardinalidad y normalización - GA6220501096-AA1-EV01.**

- **Evidencia de desempeño: GA6-220501096-AA1-EV02 crea 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 **"Modelo entidad relación".**

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:

- **Productos para 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: **crea modelo entidad relación de caso GA6-220501096-AA1-EV02.**

❖ **Evidencia de desempeño: 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 **"Bases de Datos NoSQL".**

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, número 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:

- **Productos para entregar:** documento con la información descrita anteriormente.
- **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 de producto: 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.
- Actualizar 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:

- **Productos para 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).

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 el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: **"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 de desempeño: 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.

1- Problema: Trabaje con la tabla "Libreta".

2- 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)
);
```

3- Visualice las tablas existentes para verificar la creación de "libreta"

(show tables).

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

5- Ingrese los siguientes registros:

('Alberto Mores','Colon 123','4234567');
('Juan Torres','Avellaneda 135','4458787');

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

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

8. Insertar 5 registros más.

9. Cuente cuántos registros se ingresan.

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, y sentencias punto a punto de la solución de las preguntas del taller llamado "Taller SQL"

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos para 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-AA2EV01.**

❖ **Evidencia de desempeño: 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:

- **Producto para 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 de producto: 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 para 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.

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 el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: **"Arquitectura aplicaciones móviles Nativas y Herramientas para el diseño y desarrollo móvil híbrido".**

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

❖ **Evidencia de conocimiento: GA6-220501096-AA3-EV01 selección herramientas para prototipado**

Seleccionar y probar herramientas de prototipado donde pruebe las principales funcionalidades de la herramienta realizando un ejemplo de creación de interfaz con algunos elementos.

Elementos para tener en cuenta en el documento:

- 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 para 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 de desempeño: 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 para 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 de producto: 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 **"Arquitectura aplicaciones móviles nativas y herramientas para el diseño y desarrollo móvil híbrido"**.

Elementos para tener en cuenta en el documento: 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 para 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 Actividad de aprendizaje GA6-220501096-AA4-Generar plantillas y estilos.

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

Duración: 48 horas

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: **"Diseño de interfaces web"**

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

❖ **Evidencia de desempeño: GA6-220501096-AA4-EV01 fundamentos en la implementación de componentes frontend, 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. 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:

- **Producto para 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 *frontend*, HTML, CSS, JS - GA6-220501096AA4-EV01**

❖ **Evidencia de desempeño: GA6-220501096-AA4-EV02 establecer los componentes *frontend* 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.

Elementos para tener en cuenta en el documento: 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 para 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 *frontend* de la aplicación web GA6-220501096-AA4-EV02.**

❖ **Evidencia de producto: GA6-220501096-AA4-EV03 - Diseño *frontend* que cumpla con los requerimientos del proyecto**

Teniendo en cuenta las características del *software* a desarrollar realice el diseño *frontend* cumpliendo con los requisitos del proyecto aplicando lo visto en el componente diseño de interfaces web.

Elementos para tener en cuenta en el documento:

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

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

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

Para alcanzar la apropiación de competencias básicas en el proceso de formación profesional integral, es necesario dotar a nuestros aprendices de herramientas que propicien su cualificación para un desempeño idóneo en el mundo del trabajo y en el mundo de la vida. En este contexto, 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 espaciotiempo, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

3.2.1 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.

Duración: 10 horas.

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: "**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 de desempeño: GA6-230101507-AA1-EV01 - Foro temático denominado Establecer las técnicas de coordinación motriz**

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

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

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

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** participación en el foro temático denominado "Establecer las técnicas de coordinación motriz".
- Para hacer el desarrollo de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **foro temático denominado Establecer las técnicas de coordinación motriz GA6-230101507-AA1-EV01.**

3.2.2 Actividad de aprendizaje GA6-230101507-AA2 promocionar hábitos y estilos de vida saludable a través de la nutrición y el ejercicio físico.

Mantener buenos hábitos alimenticios ayuda 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 a las actividades que realiza a diario. Para establecer un estilo de vida saludable se deben interpretar los fundamentos de higiene y

nutrición en los contextos productivo y social, a través de la siguiente información podrá desarrollar un plan que aporte a este objetivo.

Duración: 14 horas.

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

Evidencias:

❖ **Evidencia de producto: GA6-230101507- AA2-EV01 infografía – Plan de higiene y gasto calórico.**

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, para 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 para 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 para el envío de la evidencia: **Infografía – Plan de higiene y gasto calórico GA6-230101507- AA2-EV01.**

3.2.3 Actividad de aprendizaje GA6-230101507-AA3 - Construir conocimientos y prácticas básicas de nutrición en los aprendices para implementar acciones de la Actividad física y hábitos de vida saludable en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social.

Duración: 14 horas.

Materiales de formación a consultar:

Para desarrollar esta actividad adecuadamente, se recomienda revisar los contenidos presentados en el componente: "**Actividad física y hábitos de vida saludable**".

Evidencias:

- **Evidencia de producto: GA6-230101507-AA3-EV01 - Mapa mental - capacidades físicas condicionales**

Con base en los datos obtenidos después de realizar la lectura del material complementario y específicamente el componente formativo: **"Actividad física y hábitos de vida saludable"** deberá elaborar un mapa mental donde se presentan los principales conceptos de las capacidades físicas condicionales y las diferentes aptitudes físicas que el ser humano debe poseer, las cuales le permiten mejorar su rendimiento físico. Revise dentro del material **Anexo**, el documento llamado: "**Anexo_Mapa_mental**" donde se brinda las pautas y lineamientos necesarios para su realización.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para entregar:** mapa mental capacidades físicas condicionales.
- **Formato:** PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **Mapa mental - Capacidades físicas condicionales GA6-230101507-AA3EV01.**

- **Evidencia de producto: GA6-230101507-AA3-EV02 - Ficha antropométrica de valoración de la condición física**

Con base en los datos obtenidos después de realizar las pruebas físicas y antropométricas, elabore el plan de acción a seguir de acuerdo con baremos y las recomendaciones dadas por el instructor para 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 1 minuto y frecuencia cardiaca 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 a 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 para 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 para el envío de la evidencia: **ficha antropométrica de valoración de la condición física GA6230101507-AA3-EV02.**

3.2.4 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 utiliza 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: 10 horas.

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

Evidencias:

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

En dicho folleto se deben 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.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto para 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 para el envío de la evidencia: **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 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

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

3.3.1 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 ya sea abordándolas desde el momento actual. Para comenzar a interactuar tanto de forma oral como escrita acerca de las actividades de la vida diaria, se requiere comprender información personal y familiar haciendo uso de la estructura, el vocabulario y contextos requeridos. 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: el contenido de soporte para el desarrollo de la actividad es **"Level 8 B1,2+".**

❖ **Evidencia de conocimiento: 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. A menudo aparecen una lista de tareas diarias que realiza un empleado y que se caracterizan por las habilidades profesionales, carácter y cualidades personales (*professional skills, adjectives related to character and personal qualities*).

Según lo anterior y acorde con 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 a su programa de formación.
- ✓ El límite de palabras es entre 500 y 700 palabras. Redacte los párrafos de forma tal que permitan 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 estudiadas 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?*

La **extensión** del documento escrito será de 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Extensión:** el documento escrito debe tener una extensión de entre 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.

- **Formato:** documento escrito en Word y se deberá exportar a PDF.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Documento escrito GA6-240202501-AA1-EV01.**

❖ **Evidencia de producto: GA6-240202501-AA1-EV02 Video**

El cambio constante es una realidad tanto para los organismos como para las empresas, así en su entorno se 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, por ejemplo, la 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 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 de la actividad).
- Diapositivas en donde se muestran algunos productos evolutivos frente a revolucionarios de acuerdo a su contexto laboral o programa de formación.
- Diapositivas en donde se muestran 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 permite grabar el video 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 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 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 video.
- **Extensión:** De 3 a 7 minutos.
- Para hacer el envío del documento remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **Video GA6-240202501-AA1-EV02.**

❖ **Evidencia de desempeño: 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 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 participar en el foro remítase al área de la actividad correspondiente y, ubique espacio para el envío de la evidencia **Foro GA6-240202501-AA1-EV03.**

4. Actividades de evaluación

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento: Resolución de problemas aplicando el modelo relacional, cardinalidad y normalización. **GA6-220501096-AA1-EV01** Evidencias de desempeño: Crea 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.	**IE-GA6-220501096-AA1-EV01** Lista de chequeo **IE-GA6-220501096-AA1-EV02** Lista de chequeo
Evidencias de desempeño: Creación de los objetos de la base de datos. **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*.	**IE-GA6-220501096-AA1-EV03** Lista de chequeo **IE-GA6-220501096-AA1-EV04** Lista de chequeo
Evidencias de desempeño: Destrezas y conocimientos en el manejo de sentencias DDL y DML de SQL.	Implementa restricciones en la base de datos de acuerdo con las reglas de diseño.	**IE-GA6-220501096-AA2-EV01** Lista de chequeo
GA6-220501096-AA2-EV01 Evidencias de desempeño: Creación de la estructura de la BD y aplicación de restricciones. **GA6-220501096-AA2-EV02** Evidencia de producto: *Script* bases de datos del proyecto. **GA6-220501096-AA2-EV03**		**IE-GA6-220501096-AA2-EV02** Lista de chequeo **IE-GA6-220501096-AA2-EV03** Lista de chequeo

Evidencias de conocimiento: Selección herramientas para prototipado. **GA6-220501096-AA3-EV01**	Crea interfaces de usuario aplicando buenas prácticas de usabilidad y accesibilidad.	**IE-GA6-220501096-AA3-EV01** Lista de chequeo
Evidencias de desempeño: Crear el diseño del sitio web y/o móviles utilizando sus componentes y tecnologías respectivas. **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.	**IE-GA6-220501096-AA3-EV02** Lista de chequeo **IE-GA6-220501096-AA3-EV03** Lista de chequeo
Evidencias de conocimiento: Fundamentos en la implementación de componentes *frontend*, HTML, CSS, JS. **GA6-220501096-AA4-EV01** Evidencias de desempeño: Establecer los componentes *frontend* de la aplicación web. **GA6-220501096-AA4-EV02** Evidencia de producto: Diseño *frontend* que cumpla con los requerimientos del proyecto. **GA6-220501096-AA4-EV03**	Genera plantillas y estilos de acuerdo con el diseño establecido.	**IE-GA6-220501096-AA4-EV01** Lista de chequeo **IE-GA6-220501096-AA4-EV02** Lista de chequeo **IE-GA6-220501096-AA4-EV03** Lista de chequeo
Evidencia de desempeño: Foro temático denominado 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.	**IE-GA6-230101507-AA1-EV01** Lista de chequeo

Evidencia de producto: Infografía – Plan de higiene y gasto calórico. **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.	**IE-GA6-230101507- AA2-EV01** Lista de chequeo
Evidencia de producto: Mapa mental - capacidades físicas condicionales **GA6-230101507-AA3-EV01** Evidencia de producto: Ficha antropométrica de valoración de la condición física. **GA6-230101507-AA3-EV02**	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. Identifica los conceptos básicos de anatomía y fisiología. Aplica los conceptos básicos de la miología humana con base en el análisis del movimiento.	**IE-GA6-230101507-AA3-EV01** Lista de chequeo **IE-GA6-230101507-AA3-EV02** Lista de chequeo
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. Estructura un plan de ergonomía y pausas activas según contexto laboral.	**IE-GA6-230101507-AA4-EV01** Lista de chequeo
Evidencia de conocimiento: Documento escrito **GA6240202501-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.	**IE-GA6-240202501-AA1-EV01** Lista de chequeo

Evidencia de producto: Video **GA6-240202501-AA1EV02** Evidencia de desempeño: Foro **GA6-240202501-AA1EV03**	Establece acciones de mejora continua para el alcance.	**IE-GA6-240202501-AA1-EV02** Lista de chequeo **IE-GA6-240202501-AA1-EV03** Lista de chequeo

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/S0718187620150001000001.

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.

Figarola, I. (s. f.). *Fonética inglesa (th).* https://www.abaenglish.com/es/fonetica-inglesa/th/

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://www.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. https://elibronet.bdigital.sena.edu.co/es/ereader/senavirtual/50221?page=1

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

Autor(es)	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
	Cristóbal Álvaro Villegas Acevedo	Instructor Actividad física y hábitos de vida saludable	Centro de Formación en Diseño Confección y Moda	Octubre 2020

	Bertha Paola Bejarano Ávila	Diseñador Instruccional	Distrito Capital – Centro para La Industria de la Comunicación Gráfica	Octubre 2020
	Elkin Rodolfo Moreno Merchan	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero 2021
	Oscar Absalon Guevara	Diseñador instruccional	Centro de Gestión Industrial - Regional Bogotá	Febrero 2021
	Jonathan Guerrero Astaiza	Experto temático	Centro de Teleinformática y Producción Industrial	Diciembre 2021
	Zulema Leon Escobar	Experta temático	Centro de Teleinformática y Producción Industrial	Diciembre 2021
	Deivis Eduard Ramírez Martínez	Diseñador Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Diciembre 2021
	Silvia Milena Sequeda Cárdenas	Asesora pedagógica.	Regional Distrito Capital - Centro de diseño y metrología.	Febrero de 2022
	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Febrero de 2022
	José Gabriel Ortiz Abella	Corrector de estío	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología.	Febrero del 2022.

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del programa de formación:** Desarrollo de videojuegos y entornos interactivos.
- **Código del programa de formación:** 228108.
- **Nombre del proyecto:** Desarrollo de experiencias y entornos interactivos para el sector productivo.
- **Fase:** Producción.
- **Actividad de proyecto:** AP6. Diseñar la lógica y algoritmos de programación del videojuego.
- **Competencias:**
  Técnica:
  - 220501088 - Producir la lógica del videojuego de acuerdo con el diseño y técnicas de desarrollo.

  Transversal:
  - 240201064 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos.

  Claves
  - 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:**
  Técnico:
  - 220501088-01 - Definir la estructura del código del videojuego de acuerdo con el documento de diseño.

  Transversales:
  - 240201064-01 - Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.
  - 240201064-02 - Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.
  - 240201064-03 - Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales.
  - 240201064-04 - Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.

  Claves:
  - 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:** 224 horas.
  - **Técnica:** 128 horas.
  - **Transversales:** 48 horas.
  - **Claves:** 48 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, entrado en la fase de producción, se elaborará con mayor detalle el videojuego, desarrollando junto al diseño del concepto, el diseño técnico, utilizando métodos y técnicas para llevar a cabo las tareas o iteraciones que integrarán componentes de comportamiento a los personajes y determinadas acciones a los objetos, eventos y mecánicas de cada interfaz según la lógica de la historia. Para ello, deberá desarrollar habilidades en inglés, investigativas, enfoques y desarrollos metodológicos

que le permitan explorar aspectos del entorno, con lo cual aplicar elementos más reales al juego que lo sitúen en un contexto social y productivo.

Para lograr que el proyecto sea más dinámico en su desarrollo, se le propone aplicar metodologías ágiles junto con técnicas de algoritmia para efectuar entregas en corto tiempo y con elementos de programación que inyecten comportamientos específicos a los elementos de las escenas, que no pueden hacerse con el motor de Unity.

Para el desarrollo de las actividades propuestas contará con el acompañamiento del instructor asignado al programa, quien lo convocará en encuentros sincrónicos para brindarle las orientaciones necesarias en el abordaje correcto de cada evidencia que se ha programado en la guía.

No olvide organizar el tiempo de acuerdo con el nivel de exigencia que demanda el programa y la presente guía de aprendizaje, repasando el material de estudio y la documentación complementaria proporcionada para el logro de los objetivos de formación.

¡Buen trabajo!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se describirán las actividades de aprendizaje para cada una de las competencias que plantea la fase de producción del proyecto formativo **Desarrollo de experiencias y entornos interactivos para el sector productivo**, en las cuales aplicará metodologías ágiles junto con técnicas de algoritmia y programación para efectuar entregas del producto con acciones más elaboradas en menor tiempo.

- **Actividad de reflexión inicial.**

Estimado aprendiz, con esta guía iniciamos la tercera fase de este programa de formación y como es costumbre de este proceso que llevamos a cabo, lo invitamos a que reflexione sobre lo siguiente:

- Cuando piensa en diseñar un videojuego, ¿qué tipo de interactividad considera es la más acorde utilizar?

Tenga en cuenta que ya pasó antes por la fase de ser usuario; es decir, estuvo al otro lado.

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

3.1. Actividades de aprendizaje de la competencia: Producir la lógica del videojuego de acuerdo con el diseño y técnicas de desarrollo (220501088).

En la fase de producción del videojuego se desarrollan habilidades a través de las numerosas actividades a realizar y que tienen que ver con el diseño del juego, los aspectos de la historia y las mecánicas de interactividad, además del diseño técnico con los diagramas de funcionamiento, la implementación y las pruebas que verifican su usabilidad.

3.1.1. Actividad de aprendizaje GA6-220501088-AA1 - Planear la metodología de desarrollo.

Las metodologías ágiles se utilizan para gestionar proyectos donde el cliente no tiene claro todos los requisitos de este y, por lo tanto, no se puede definir el alcance desde el principio, igualmente, cuando durante el desarrollo se cambia de opinión o se adicionan más requisitos. En esta actividad, para llevar a cabo las iteraciones en las cuales se desarrolla el diseño del concepto gráfico, las lógicas y mecánicas del juego, el diseño técnico, la codificación, la implementación y la comprobación de las funciones, se deberá seleccionar un método ágil.

Duración: 32 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante estudiar el componente formativo **"Programación orientada a objetos".**

Otros materiales: programa *Unity*.

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

- **Evidencia GA6-220501088-AA1-EV01. Informe. Requisitos y metodología de desarrollo del videojuego.**

Los métodos ágiles proporcionan respuestas rápidas a los requerimientos de producción del videojuego, permitiendo iteraciones cortas que facilitan la realización de cambios a nuevos requisitos para introducir mejoras al producto durante el proceso de desarrollo. Sabiendo esto, para llevar a cabo la evidencia debe realizar las siguientes acciones:

- Repasar las metodologías ágiles SCRUM y SUM y el material de formación, también se puede apoyar en los siguientes enlaces:
  - ✓ SUM para desarrollo de videojuegos. http://www.gemserk.com/sum/
  - ✓ Metodología Scrum. Gestión de proyectos informáticos. https://docplayer.es/917979-Tfc-metodologia-scrum-gestion-de-proyectos-informaticos-autor-manuel-trigas-gallego-consultora-ana-cristina-domingo-troncho.html
  - ✓ Seleccionar SCRUM o SUM para llevar a cabo la planeación de la producción del videojuego.
  - ✓ Planificar las iteraciones para la producción y desarrollo del videojuego: cada iteración debe enumerarse y tener un nombre de acuerdo con la tarea a realizar, por ejemplo, Iteración No.1: salto de rampa.
  - ✓ Elaborar un informe de planeación de la producción del videojuego con portada, tabla de contenido, cuerpo del informe, referencias bibliográficas. El cuerpo del informe debe abordar:
    - Introducción: resaltar la importancia de planificar la producción a través de un método ágil.
    - Objetivo de cada iteración: qué se pretende lograr al finalizar cada iteración.
    - Conjunto de requisitos o tareas de cada iteración de la fase de producción.
    - Recursos necesarios para llevar a cabo los requisitos o tareas de cada iteración: *software*, equipos de cómputo, personal u otros.
    - Cronograma de cada iteración de acuerdo con los requisitos o tareas definidas.
    - Productos entregables en cada iteración.
    - Presupuesto: gastos que se deben ejecutar para llevar a cabo cada iteración.

- Riesgos: descripción de los riesgos que afronta llevar a cabo cada iteración y la forma de mitigarlos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto por entregar:** informe de planeación.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** sin límite.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio **Informe. Requisitos y metodología de desarrollo del videojuego. GA6-220501088-AA1-EV01.**

3.1.2. Actividad de aprendizaje GA6-220501088-AA2 - Plantear el sistema de algoritmia del videojuego.

Un algoritmo es un conjunto de pasos o instrucciones ordenadas lógicamente para resolver un problema o realizar una tarea específica y constituye una de las etapas previas antes de entrar en la programación, es decir, antes de escribir las líneas de código con las que se llevarán a cabo acciones dentro del videojuego.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante estudiar el componente formativo **"Programación orientada a objetos".**

Otros materiales: programa *Unity*.

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

- **Evidencia GA6-220501088-AA2-EV01. Diagrama. Diseño de Algoritmos de las mecánicas del videojuego.**

Teniendo en cuenta que un algoritmo se puede diseñar utilizando la técnica de pseudocódigo o la de diagrama de flujo, realice las siguientes acciones de acuerdo con la lógica de la historia:

- ✓ Identifique tres mecánicas del videojuego con las respectivas acciones que debe realizar el personaje principal para lograr un objetivo dentro del juego.
- ✓ Interprete y escriba las acciones de cada mecánica en forma de instrucciones y/o procesos a realizar.
- ✓ Elabore tres algoritmos utilizando la técnica "diagrama de flujo", colocando las instrucciones y procesos al interior de cada símbolo utilizado.
- ✓ Finalice cada diagrama de flujo con el logro del objetivo definido para la mecánica.
- ✓ Utilice una herramienta digital gratuita para la elaboración de cada diagrama de flujo. Consulte Las 5 mejores herramientas para crear diagramas de flujo *online.* https://www.locurainformaticadigital.com/2019/03/21/herramientas-crear-diagramas-de-flujo-online-gratis/
- ✓ Guarde los archivos en formato JPEG.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto por entregar:** diagrama de flujo.
- **Formato:** JPEG.
- **Extensión:** 3 archivos.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio **Diagrama. Diseño de Algoritmos de las mecánicas del videojuego. GA6-220501088-AA2-EV01.**

3.1.3. Actividad de aprendizaje GA6-220501088-AA3 - Implementar técnicas de desarrollo y programación orientada a objetos.

La técnica para la producción y desarrollo de los videojuegos es la Programación Orientada a Objetos -POO- y más específicamente el lenguaje C#; el cual se utiliza en la escritura de las líneas de código que incorporan determinadas funciones sobre los componentes y personajes del juego que las necesiten, ya que el menú de opciones del motor Unity no las contempla todas.

Duración: 48 horas.

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante estudiar el componente formativo **"Programación orientada a objetos".**

Otros materiales: programa *Unity*.

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

- **Evidencia GA6-220501088-AA3-EV01. Informe. Técnicas de diseño y desarrollo del videojuego.**

Para la realización de esta evidencia se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Apropie el concepto de clase, repasando el componente formativo Programación orientada a objetos, igualmente, para profundizar consulte:
  Clases en C#. http://csharp-facilito.blogspot.com/2013/07/clases-en-c-sharp.html
- ✓ Identifique los diferentes tipos de personajes que intervienen en la historia, los principales eventos o las acciones que puede realizar el jugador sobre los personajes u objetos de las escenas y las principales mecánicas que modifican el estado del juego.
- ✓ Defina clases con la configuración de atributos para los comportamientos de los personajes, eventos y mecánicas.
- ✓ Elabore un informe en el que incluya los siguientes aspectos: portada, índice, introducción, cuerpo del informe y referencias bibliográficas. El cuerpo del informe debe abordar:
  - Personajes del videojuego: describir el perfil de cada personaje que hace parte de la lógica de la historia con el respectivo comportamiento dentro del juego.
  - Eventos: especificar las características de los eventos identificados.
  - Mecánicas: explicar el funcionamiento de las mecánicas que modifican el estado del juego.
  - Clases: presentar las clases clasificadas (por personajes, eventos y mecánicas), con el nombre de la clase, una breve explicación y la configuración de los atributos.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Productos por entregar:** informe sobre las técnicas de diseño y del desarrollo del videojuego.
- **Formato:** PDF.
- **Extensión:** sin límite.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio **Informe. Técnicas de diseño y desarrollo del videojuego. GA6-220501088-AA3-EV01.**

3.2. Actividades de aprendizaje de la competencia: Orientar investigación formativa según referentes técnicos (240201064).

El gran avance técnico y tecnológico requiere de personas curiosas, visionarias, motivadas a descubrir, experimentar y vivir experiencias de aprendizaje que mejoren la calidad de vida a nivel personal y de su entorno. Mediante el desarrollo de esta competencia se le brindará la posibilidad de aprender los fundamentos básicos de investigación, aprenderá herramientas básicas para identificar un problema, formular objetivos, entender los tipos de investigación, enfoques y desarrollos metodológicos básicos para desarrollar el proyecto de investigación como parte del proceso formativo.

3.2.1. Actividad de aprendizaje GA6-240201064-AA1 - Identificar las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo de acuerdo con las necesidades y problemáticas que lo afectan.

El objetivo de esta actividad es la identificación de características y necesidades del contexto productivo en el cual formulará la propuesta de investigación.

Duración: 8 horas.

Materiales de formación: para la elaboración adecuada de la evidencia el aprendiz apropiará el componente formativo **"Fundamentos de investigación".**

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

- **Evidencia GA6-240201064-AA1-EV01. Mapa mental.**

Para la elaboración del mapa mental se sugiere consultar el anexo **"Mapa_mental-240201064-AA1-EV01"** y en general, revisar las siguientes recomendaciones:

1. **Formato.** Puede elaborarse a través de herramientas digitales para la construcción de mapas mentales o tomando una fotografía de un mapa mental dibujado a mano y luego convertirla a PDF.
2. **Definir el contenido central:** ubicar el nombre del contexto en el centro de la pantalla o papel y distinguir con una imagen o icono que lo represente. El contenido central es un tema, idea o concepto a desarrollar.

3. **Identificar un número limitado de características del contenido central:** hacer las bifurcaciones a través de ideas principales, posteriormente en agrupaciones y asociaciones. Previo, se sugiere tener una lluvia de ideas. Es importante el uso de colores, uno solo por bifurcación, teniendo especial cuidado con su grosor.
4. **Jerarquizar ideas:** establecer el tamaño de las ramificaciones, letras, colores, categorías y subcategorías, estableciendo un tamaño determinado para las ramas y las imágenes, para que en la lectura se entienda que el tamaño de las ramas e imágenes principales es mayor al de las ramas secundarias, y de estas últimas, mayor al de las terciarias y así sucesivamente.
5. **Unir asociaciones:** mediante ramificaciones y líneas se irradian las ideas secundarias y las asociaciones entre ideas.
6. **Ampliar hacia afuera:** priorizar las ideas según las manecillas del reloj. En cada bifurcación incluir una imagen digital o elaborada a mano.
7. **Ubicar imágenes:** apoyos visuales y colores determinarán la calidad de la presentación, por esta razón se recomienda tener especial cuidado con la calidad y el tamaño de la imagen para acentuar las ideas a recordar.
8. **Diseñar nodos:** para asegurar las conexiones entre las bifurcaciones.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** mapa mental sobre la caracterización del contexto productivo.
- **Formato:** documento en PDF. Puede elaborarse a través de herramientas digitales para la construcción de mapas mentales o tomando una fotografía de un mapa mental dibujado a mano y en ambos casos colocar sus datos personales.
- **Extensión:** una hoja.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio **Mapa mental. GA6-240201064-AA1-EV01.**

3.2.2. Actividad de aprendizaje GA6-240201064-AA2 - Elaborar la propuesta de investigación formativa teniendo en cuenta las situaciones de orden social y productivo.

El objetivo de esta actividad es comprender y dar respuesta a las necesidades del contexto por medio del desarrollo de procesos de investigación efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social y productivo.

Duración: 40 horas.

Materiales de formación: para la elaboración adecuada de la evidencia el aprendiz apropiará el componente formativo **"Fundamentos de investigación".**

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

- **Evidencia GA6-240201064-AA2-EV01. Propuesta de investigación.**

Diligenciar cada una de las pestañas del formato Propuesta de investigación formativa. Para el diligenciamiento del formato se sugiere consultar el anexo **"Formato_Propuesta-240201064-AA2-EV01"** y en general revisar las siguientes recomendaciones:

1. En cuanto a aspectos generales, el documento debe ser presentado en fuente Arial 10, interlineado 1.5.
2. Para la etapa 1. Preparación: antes de iniciar la escritura del documento es necesario tener en cuenta las recomendaciones hechas por el tutor para el mapa mental de la actividad 1.
3. Para la escritura del título es necesario que este sea concreto con relación al problema que se busca resolver, no debe contener palabras innecesarias, no debe utilizar abreviaturas, ni fórmulas. Debe tener una extensión máxima de 15 palabras o 70 caracteres y debe reflejar de manera apropiada de qué se trata el estudio.
4. Para el resumen tener en cuenta que este se realiza cuando ya está elaborado todo el ejercicio de investigación formativa. El resumen es una descripción sintética de los aspectos más relevantes del proceso investigativo que da cuenta del problema, cómo se realizó el estudio, cuáles fueron los principales hallazgos y cuál es la relevancia del estudio para su programa de formación. Se elabora en dos párrafos que debe contener máximo 120 palabras o 960 caracteres, incluyendo la puntuación y los espacios sin sangría (10 a 15 renglones). Se recomienda que este párrafo se realice con oraciones cortas y simples, separadas por el punto y seguido. (Debe estar en idioma español/inglés).
5. Las palabras clave se incluyen una vez está elaborado todo el ejercicio de investigación formativa. Tras el resumen se deben escribir las palabras clave, las cuales se utilizan como fines de clasificación para que los documentos se puedan incorporar en bases de datos y, de esta forma, agilizar su búsqueda. (español/inglés).
6. La justificación expone las razones que sustentan el desarrollo del proyecto de investigación formativa en torno al contexto productivo, aspectos sociales, aspectos institucionales, aspectos pedagógicos, aspectos tecnológicos, entre otros. Demuestra la importancia de resolver el problema de investigación. Destaca su impacto y aclara quiénes serán los beneficiarios directos y el alcance social que tendrá.
7. Para los antecedentes, la revisión de la literatura es una síntesis original de teorías y trabajos de investigación fáctica (de campo o empírica) sobre el tema al que se refiere el estudio por realizar. El aprendiz deberá consultar las bases de datos del SENA y hacer una recopilación actualizada (3 últimos años) de lo escrito sobre el tema. La revisión de la literatura debe ser un apartado donde el lector descubre cuál es el problema no resuelto por la comunidad científica y qué se quiere abordar mediante el estudio propuesto.
8. Para la identificación del problema es necesario contemplar las necesidades expuestas en el mapa mental y realizar una delimitación de las mismas. En un primer momento, se hace una descripción de la situación actual del problema, se define el ámbito espacial donde se hará la propuesta (sin ampliarlo), se indica en forma clara cuál es el problema y quiénes lo tienen, y se escriben las causas que lo generan. En un segundo momento, se describen las consecuencias que acarrea la problemática detectada y se pronostica qué sucedería si no se resuelve el problema.
9. Para la pregunta de investigación es necesario tener en cuenta que guarda estrecha relación con los objetivos de la propuesta y la revisión de la literatura hecha. Para ello, escriba una pregunta cuya respuesta es la de solución del problema planteado.
10. El objetivo general tiene las siguientes características: se relaciona con el problema y la pregunta de investigación; es concreto, se redacta con lenguaje claro y sencillo; inicia su redacción con un verbo en infinitivo; incluye el qué se quiere hacer mediante la investigación, a dónde quiere llegar y mediante qué. Las respuestas a estos interrogantes conllevan a la respuesta de la pregunta problema ya formulada.
11. Los objetivos específicos indican el orden sistemático en que se resolverá la investigación, los cuales se desprenden directamente del objetivo general.

12. El marco teórico debe ser organizado en temas y subtemas de lo general a lo particular. El marco teórico hace referencia a aquellas teorías, normas y conceptualizaciones que pueden contribuir a dar solución al problema enunciado y permite la confrontación, el análisis y la evaluación del proyecto. Implica que el aprendiz identifique una postura teórica que aporte elementos y categorías de análisis para abordar el campo temático y el motivo del estudio, haciendo una redacción propia que se sustenta en autores, estableciendo un diálogo sistemático con los autores, teorías y realidad del contexto en el que trabaja la propuesta. Es importante hacer las respectivas citas bibliográficas según las Normas APA e incluirlas en las referencias bibliográficas al final del documento.
13. Para el tipo de investigación, el aprendiz deberá indicar si es exploratorio (si se familiariza con el fenómeno que se investiga), descriptivo (identifica características del universo de investigación, señala formas de conductas, establece comportamientos concretos y comprueba variables), explicativo (es comprobar si la propuesta soluciona el problema o no).
14. La población se define como el conjunto de personas a las que va dirigida la propuesta de investigación formativa y guarda relación con sus fases. En este campo el aprendiz debe describir de manera amplia el contexto donde convive la población, su universo (total de actores) y se menciona la muestra (si aplica).
15. En el campo de técnicas e instrumentos de recolección de información debe describir las técnicas tales como la observación, la encuesta, la entrevista, entre otras.
16. Para la etapa 2. Ejecución: diligencie cada uno de los campos propuestos, teniendo en cuenta el punto 15 de estas instrucciones.
17. En la etapa 2.1. Ejecución: es necesario que diligencie los campos, teniendo en cuenta el punto No. 7 de estas instrucciones.
18. En la etapa 3. Procesamiento: se deben analizar e interpretar los datos recogidos en la fase 2.1 de ejecución.
19. En la etapa 4. La interpretación de los resultados: consigne la interpretación de los resultados del ejercicio de investigación formativa.
20. Para la interpretación de los resultados es importante tener en cuenta que se presentan los resultados sustentados con datos, gráficas, etc. Su análisis confirma la existencia del problema, sus causas y su incidencia. Puede presentarse en dos apartados en esa misma pestaña: resultados y análisis o realizarlo integralmente, en todo caso debe tenerse en cuenta que los resultados sintetizan los datos recolectados, así como su tratamiento estadístico; los resultados se exponen de manera breve, destacando los hallazgos más relevantes; al presentar los datos se sugiere el uso de tablas o figuras, además del texto, que, en lo posible, no deberá repetir lo que dicen estas tablas o figuras. En el análisis se evalúan e interpretan las implicaciones de los resultados, se presentan con suficiente detalle los datos para justificar las conclusiones; particularmente en relación con los supuestos teóricos se debe exponer de manera clara la sustentación o carencia de sustento con base en los datos.
21. Las conclusiones se redactan en términos de respuesta a los objetivos planteados para el proyecto.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** propuesta de investigación formativa.
- **Formato:** documento en Excel con las 5 etapas diligenciadas.
- Para hacer el envío de la evidencia, remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio **Propuesta de investigación. GA6-240201064-AA2-EV01.**

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

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

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

En el proceso de aprendizaje del inglés 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.

Duración: 48 horas.

Material de formación: para la elaboración adecuada de la evidencia, el aprendiz apropiará 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 ejecuta un empleado en un puesto determinado, que describe las principales responsabilidades y habilidades de su trabajo. A menudo aparece una lista de tareas diarias que realiza un empleado y que se caracterizan 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 escrito en el que haga una declaración personal (*personal statement*) e incluya una breve descripción de quién es, sus 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:
  - 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 las 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 abordadas 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?*
- La extensión del documento será de 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento.
- **Extensión:** el documento debe tener una extensión entre 500 y 700 palabras, con tipo de letra Arial, tamaño 12 e interlineado 1,5.
- **Formato:** documento 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 así en su entorno se 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, por ejemplo, la 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 video sobre aspectos que desde su actividad laboral o programa de formación pueden evolucionar, de acuerdo con el uso de la tecnología o aparición de nuevas herramientas innovadoras.

Para la elaboración del video con 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 con 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 de los aspectos que pueden evolucionar, de acuerdo con el 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, las imágenes y los 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 emisión del video deberá encender su cámara web y mostrar la pantalla con las diapositivas creadas. La recomendación es utilizar alguna herramienta digital que permita grabar video 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 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.

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:** 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 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 a 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.
- **Formato:** LMS.
- Para participar en el foro remítase al área de la actividad correspondiente y ubique el espacio para el envío de la evidencia **Foro. GA6-240202501-AA1-EV03.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencia de producto: Informe. Requisitos y metodología de desarrollo del videojuego. GA6-220501088-AA1-EV01.	Elabora documento con las necesidades del videojuego de acuerdo con el diseño.	**Lista de verificación:** IE-GA6-220501088-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño: Diagrama. Diseño de Algoritmos de las mecánicas del videojuego. GA6-220501088-AA2-EV01.	Define algoritmos y flujo de clases del videojuego de acuerdo a las necesidades del videojuego.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-220501088-AA2-EV01.
Evidencia de producto: Informe. Técnicas de diseño y desarrollo del videojuego. GA6-220501088-AA3-EV01.		**Lista de verificación:** IE-GA6-220501088-AA3-EV01.
Evidencia de producto: Mapa mental. GA6-240201064-AA1-EV01.	Reconoce las necesidades del contexto, según las problemáticas identificadas.	**Rúbrica de evaluación:** IE-GA6-240201064-AA1-EV01.
Evidencia de desempeño, conocimiento y producto: Propuesta de investigación. GA6-240201064-AA2-EV01.	Describe el problema de investigación de acuerdo a los elementos observados. Plantea los objetivos de la investigación según la pregunta de investigación. Consolida el proyecto de investigación teniendo en cuenta la pertinencia y los alcances. Elabora el marco teórico de la investigación de acuerdo a los contextos nacional e internacional.	**Lista de verificación:** IE-GA6-240201064-AA2-EV01

	Aplica técnicas de recolección de información de acuerdo a criterios establecidos por la metodología. Comunica los resultados de la investigación según criterios de presentación de informes.	
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.
Evidencia de producto: Video. GA6-240202501-AA1-EV02.	Establece acciones de mejora continua para el alcance.	**Lista de chequeo:** IE-GA6-240202501-AA1-EV02.
Evidencia de desempeño: Foro. GA6-240202501-AA1-EV03.		**Lista de chequeo:** IE-GA6-240202501-AA1-EV03.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Algoritmo: secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo (colombiaaprende.edu.co, s.f.).

Clase: molde compuesto por un conjunto de características que se pueden aplicar en la creación de objetos similares. Define atributos y métodos comunes para objetos del mismo tipo (C# Paso a paso, s.f.).

Diagrama de flujo: es una herramienta gráfica que representa el diseño de un algoritmo y está compuesta por símbolos que indican las acciones a realizar para obtener un resultado, que resuelve un problema, situación o tarea (colombiaaprende.edu.co, s.f.).

Evento: acción que es ejecutada sobre un objeto del videojuego y que es provocada por el usuario al interactuar con la interfaz de la escena, por ejemplo, hacer clic en un botón (Microsoft, 2021).

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.

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.

Mecánicas del juego: es cualquier acción realizada al interactuar con el juego que modifica su estado en cuanto a la posición, las características y el entorno, en un momento preciso de tiempo (Todasgammers.com, 2017).

Método: modo de decir o hacer con orden, modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa.

Metodologías ágiles: conjunto de buenas prácticas y técnicas para que el desarrollo de proyectos se realice en menos tiempo y de forma más dinámica (Da silva, 2021).

***Personal statement*:** es una declaración personal a través de un documento que a menudo se solicita 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 vida.

Preguntas directas: preguntas en las cuales se emplea auxiliar.

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

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

Rúbrica 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.

SCRUM: metodología de trabajo ágil que está basada en ciclos con periodos de tiempo cortos que pueden ser semanas o meses para entregar una parte del proyecto (Da silva, 2021).

SUM: metodología utilizada para llevar a cabo el ciclo de vida de un *software* desarrollado secuencialmente en fases iterativas e incrementales, que se ejecutan en corto tiempo por equipos pequeños (Acerenza, 2009).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

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

Bardeen, M. y Cerpa, N. (2015). Editorial Technological evolution in society - The evolution of mobile devices. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 10(1). https://www.researchgate.net/publication/267391509_Editorial_Technological_Evolution_in_Society_-_The_Evolution_of_Mobile_Devices

Buenafuentes, C., & Lancis, M. C. S. (2001). La información ortográfica y morfológica en el diccionario: el DRAE y el diccionario panhispánico de dudas. https://biblioteca.org.ar/libros/141124.pdf

C# paso a paso. (s.f.). *Clases en C#.* C# paso a paso. http://csharp-facilito.blogspot.com/2013/07/clases-en-c-sharp.html

Da Silva, D. (2021). *¿Qué es la metodología ágil? ¿Para qué sirve?* Blog de Zendesk. https://www.zendesk.com.mx/blog/metodologia-agil-que-es/

Locura informática digital. (2021). *Las 5 mejores herramientas para crear diagramas de flujo online.* Locura informática digital. https://www.locurainformaticadigital.com/2019/03/21/herramientas-crear-diagramas-de-flujo-online-gratis/

Microsoft. (2021). *Control y generación de eventos*. Microsoft. https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/standard/events/

Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill México.

SUM. (s.f.). *SUM para desarrollo de videojuegos*. SUM. http://www.gemserk.com/sum/

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

Todasgamers.com. (2017). *¿Qué son las mecánicas de juego? Una aproximación al concepto.* Todasgamers.com. https://todasgamers.com/2017/07/09/las-mecanicas-juego-una-aproximacion-al-concepto/

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

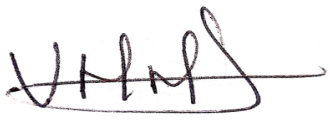
7. CONTROL DEL DOCUMENTO

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Nombre
Autor(es)	Marisol Osorio Beltrán	Líder Sennova	Regional - Antioquia Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda	Noviembre de 2020
Autor(es)	Luz Mila Pacheco Fuentes	Diseñadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Noviembre de 2020
Autor(es)	Julieth Paola Vital López	Corrección de estilo	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre de 2020
Autor(es)	Elkin Rodolfo Moreno Merchán	Experto temático	Regional Distrito Capital - Centro de Formación de Talento Humano en Salud	Febrero de 2021
Autor(es)	Oscar Absalón Guevara	Diseñador instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Febrero de 2021
Autor(es)	Olga Lucía Mogollón Carvajal	Experta temática	Regional Distrito Capital - Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	Noviembre de 2021
Autor(es)	Luz Aída Quintero Velásquez	Diseñadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial	Diciembre de 2021

Autor(es)	Andrés Felipe Velandia Espitia	Revisor metodológico y pedagógico	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Febrero de 2022
Autor(es)	Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Responsable Equipo desarrollo curricular	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Febrero de 2022
Autor(es)	Julia Isabel Roberto	Correctora de estilo	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología	Agosto de 2022

8. CONTROL DE CAMBIOS

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



Firma

NOMBRE: Victor Hugo Medina Laoiza
Contratista
C.C. 9774544