PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, junio 30 de 2025

Señor (a)
VICTOR HUGO ROMERO COGOLLO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7414548
Coordinador académico
Oferta regular
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes junio del año 2025.

Referencia: No. CO1.PCCNTR.7414548 del año 2025.

JUAN DIEGO PADILLA HERRERA identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.073.828.307 de MONTERIA, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, Regional Córdoba, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia CO1.PCCNTR.7414548 a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato es *por valor de $* 46.148.427 *IVA incluido, cada uno. Estas sumas serán pagadas por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) UN (1) pago de FEBRERO por valor de $2.913.024 IVA incluido. b) NUEVE (09) pagos de marzo a noviembre por valor de $ 4.599.511 IVA incluido. c) UN (01) pago de diciembre por valor de $ 1.839.80 IVA incluido.*

Plazo: Será hasta el (12) de Diciembre del 2025.

OBJETO: ***PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION INTEGRAL PRESENCIAL EN EL PROGRAMA OFERTA REGULAR DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA.***

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Alistar procesos formativos e impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el Centro de formación.	Se impartió Formación Profesional Integral en el técnico: **315244 7 - PROGRAMACION DE SOFTWARE - SAHAGÚN** **Competencia.** RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. **Resultados.** VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	**Anexo 1**: Planeación Pedagógica Fichas No.– **3152447 – 3176698 – 3238364 – 3221953 – 3176665.** **Anexo 2**: Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas No.– **3152447 – 3176698 – 3238364 – 3221953 – 3176665.** **Anexo 3**: Plan Concertado Fichas No. **3152447 – 3176698 – 3238364 – 3221953 – 3176665.** **Anexo 4**: Lista de asistencia de la ficha No. **3152447 – 3176698 – 3238364 – 3221953 – 3176665.**

		3176698 - COORDINACION EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN - MONTELIBANO **Competencia.** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE. **Resultados.** REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO. **3238364 - ASISTENCIA ADMINISTRATIVA - PLANETA RICA** **Competencia.** RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA **Resultados.**	

		IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMI **3221953 - CULTIVO Y COSECHA DE LA PALMA DE ACEITE - LORICA** **Competencia.** PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL **Resultados.** ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL. **3176665 - TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES - MONTELIBANO**	

		Competencia. RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. **Resultados.** VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	
2	Autogestionar la matrícula de formación complementaria de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	No aplica para el mes objeto de cobro.	No aplica para el mes objeto de cobro.
3	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.	No aplica para el mes objeto de cobro.	No aplica para el mes objeto de cobro.
	Apoyar y participar	No aplica para el mes objeto de	No aplica para el mes

4	activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	cobro.	objeto de cobro.
5	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre el curso (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos	Se atienden los llamados del supervisor de contrato a reuniones de programación de fichas, y actividades relacionadas con la formación.	Los anexos del presente informe
6	Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación.	No se realizó la obligación contractual sobre el ambiente de formación ya que hasta el momento no se han encontrado	No aplica para el mes objeto de cobro.

		novedades en el mismo.	
7	Prestar los servicios profesionales con seriedad, responsabilidad, respeto, eficiencia, oportunidad y diligencia los servicios contratados. Se dio cumplimiento oportuno de los entregables del proceso formativo. Los anexos del presente informe.	Se dio cumplimiento oportuno de los entregables del proceso formativo.	Los anexos del presente informe.
8	Atender según los requerimientos de la Subdirección de centro, actividades de apoyo a la supervisión de contratos y/o evaluación de propuestas según las competencias que su formación académica le permitan desarrollar	No aplica para el mes objeto de cobro.	No aplica para el mes objeto de cobro.
9	Emitir los juicios evaluativos de cada resultado de aprendizaje en la plataforma Sena sofiaplus dentro de los 5 días hábiles siguientes a la finalización de cada resultado de aprendizaje impartido, dando a conocer los resultados de los mismos a los	No aplica para el mes objeto de cobro.	No aplica para el mes objeto de cobro.

	aprendices.		
10	Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación según la guía para desarrollar los procesos formativos.	Se mantiene el portafolio del instructor según lo indicado en la Guía para desarrollar procesos formativos - GFPI-G-013, para la ficha No. **3152447 – 3176698 – 3238364 – 3221953 – 3176665.** • Guía de Aprendizaje. • Plan de Mejoramiento. • Registros de Inasistencia en Sofia plus. • Formato ruta de atención para la prevención de la deserción. • Plan Concertado. • Listas de asistencia	**Anexo 9:** Patallazo del DRIVE. **Link:** https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/jpadillah_sena_edu_co/Documents/SUPERVISI%C3%93N%202025?csf=1&web=1&e=v7VEmi
11	Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador. Parágrafo: En el proceso de concertación, se deberá aprobar por las partes un	Durante el mes no se realizó vínculos con proyectos de investigación e innovación	No aplica para el mes objeto de cobro.

	cronograma de trabajo y entregables.		
12	Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente.	Se reportó las respectivas inasistencias de los aprendices en la plataforma Sena Sofia plus. Fichas No. **3152447 – 3176698 – 3238364 – 3221953 – 3176665.** Así como el Formato Ruta de atención para la prevención de la Deserción. Durante el mes no se realizó reunión con el equipo ejecutor	**Anexo 10:** Captura de pantalla de Inasistencias.
13	Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación e Informar oportunamente a la Coordinación Académica cualquier novedad presentada con los aprendices	No aplica para el mes objeto de cobro.	No aplica para el mes objeto de cobro.
14	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual	Se cumplió con los protocolos de autocuidado y bioseguridad. Se realizó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos de Manual de Discapacidad y su Política en el SENA en la plataforma SI CONTRATISTA.	No aplica.

	asumirá su costo. 3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. 5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST. 6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.		

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **9487020599** de la planilla, de aportes en línea del mes de **mayo** de 2025 . (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites").

Evidencias en ( ) folios
Cordialmente,



Firma
JUAN DIEGO PADILLA HERRERA
Contratista
C.C. No. 10738288307

Recibí a satisfacción:
VICTOR HUGO ROMERO COGOLLO
Firma
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.7414548
Supervisor del contrato

ANEXOS

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Copia no controlada

Fecha de Elaboración	**1/05/2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE.**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**265488-1**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**EJECUTAR ACCIONES PARA EL**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**567480**
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos:** **JUAN PADILLA** — **Regional y Centro de formación:** **Centro agropecuario y de biotecnologia el porvenir**

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACCIONES PARA EL	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN - VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES - GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR - CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS	INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS - PLANTEAR PROPORCIONES - PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO - REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS - REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS - REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES - SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. Define procedimientos matemáticos según la situación problemática. Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con los ejercicios planteados. Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. Representa un conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística. Realiza procedimientos matemáticos mediante el uso de calculadora.	Resolver problemas matematicos teniendo en cuenta el planteamiento y solucion de funciones en un contexto especifico.	8	40	**Evidencias de conocimiento:** N.A. **Evidencias de desempeño:** Aplicación de habilidades matemáticas de los ejercicios propuestos en la guía. **Evidencias de producto:** Unidades del sistema métrico para el Producto Mínimo Viable de su plan de negocios.	Indagación exploratoria. Trabajo colaborativo. Reconocimiento de saberes. Exposición. Matriz conceptual. Mapa mental. Mapa conceptual. Taller. Trabajo colaborativo.	Ambiente pluritecnológico: Es un ambiente de aprendizaje especializado en una o varias tecnologías, en donde se pueden simular procesos productivos reales, tal como se dan en las empresas. (Glosario SENA). Con los siguientes requerimientos técnicos: •Capacidad máxima: 35 aprendices •Estaciones de trabajo para simular áreas funcionales de procesos	Block escolar cuadriculados Marcadores borrables de diferentes colores Marcadores permanentes de diferentes colores Lápices Lapiceros Sacapuntas Borradores de nata	Daniel Rodriguez Ibarra	

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Copia no controlada

Fecha de Elaboración	**2025**
Denominación del Programa de Formación	**COORDINACION EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**222301 - 1**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**2005306**
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos:** **DANIEL RODRIGUEZ IBARRA** — **Regional y Centro de formación:** **CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR**

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
IDENTIFICACIÓN	IDENTIFICAR LA NORMATIVA, PUNTOS DE MUESTREO, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS PARA EL MONITOREO AMBIENTAL.	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL	Act 1- SELECCIONAR EQUIPOS Y MATERIALES PARA EL MUESTREO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS. Act 2- REPORTAR EL ESTADO DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y GLOSARIO TÉCNICO.	8	16	ACT 1- Técnica: Meza redonda Instrumento: Cuestionario y socializacion ACT 2- Técnica: Lista de chequeo Analisis y retroalimentación		Marcadores, lapiz , lapiceros, borrador, tablero, proyector, videos, computador, materal de apoyo.	Daniel Rodriguez Ibarra	Revisa información previa o antecedentes del sitio de muestreo con base en información secundaria. Selecciona equipos y materiales para el muestreo según procedimientos técnicos, características y usos.	Evidencias de Conocimiento : Mesa redonda - anailisis de las fuentes de contaminacion que afectan a los recursos agua, suelo y aire. Evidencias de Desempeño: Lista de chequeo sobre los equipos y EPP necesarios para ka toma de muestra. Evidencias de Producto: Trabajo Practico Informe de Resultados.investigacion			

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Copia no controlada

Fecha de Elaboración	**2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**460238-1**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**EJECUTAR ACCIONES PARA EL**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**203084**

Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos**	**Regional y Centro de formación**
	JUAN PADILLA	**Centro agropecuario y de biotecnologia el porvenir**

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACCIONES PARA EL	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA	1. Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.	ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN - VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES - GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR - CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS	INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS - PLANTEAR PROPORCIONES - PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO - REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS - REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS - REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES - SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. Define procedimientos matemáticos según la situación problemática. Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con los ejercicios planteados. Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. Representa un conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística. Realiza procedimientos matemáticos mediante el uso de calculadora.	Resolver problemas matematicos teniendo en cuenta el planteamiento y solucion de funciones en un contexto especifico.	8	40	**Evidencias de conocimiento:** N.A. **Evidencias de desempeño:** Aplicación de habilidades matemáticas de los ejercicios propuestos en la guía. **Evidencias de producto:** Unidades del sistema métrico para el Producto Mínimo Viable de su plan de negocios.	Indagación exploratoria. Trabajo colaborativo. Reconocimiento de saberes. Exposición. Matriz conceptual. Mapa mental. Mapa conceptual. Taller. Trabajo colaborativo.	Ambiente pluritecnológico: Es un ambiente de aprendizaje especializado en una o varias tecnologías, en donde se pueden simular procesos productivos reales, tal como se dan en las empresas. (Glosario SENA). Con los siguientes requerimientos técnicos: •Capacidad máxima: 35 aprendices •Estaciones de trabajo para simular áreas funcionales de procesos	Block escolar cuadriculados Marcadores borrables de diferentes colores Marcadores permanentes de diferentes colores Lápices Lapiceros Sacapuntas Borradores de nata	Daniel Rodriguez Ibarra	

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	2025
Denominación del Programa de Formación	PRODUCCION AGROPECUARIA
Modalidad de Formación	PRESENCIAL
Código y versión del Programa de Formación	733410 VERSION 101
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS EN LA REGION
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	1332560
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación**

Copia no controlada

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	Autonomía · Desarrollo Humano Integral · Motivación y Auto aprendizaje · Trabajo en Equipo · Racionalidad · Inteligencia Emocional · Entorno y Contexto · Conocimiento de sí mismo · Proyecto de Vida · Resiliencia · Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones · Comunicación Verbal · Comunicación No Verbal Kinésica · Comunicación No Verbal Proxémica	Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa. Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad. Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas. Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas. Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral. Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos. Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.	Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales. Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales. Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales. Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo. Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.	Realizar una visita a un espacio comunitario (parque, empresa, comunidad) para analizar:	40	8	Elaborar un informe con fortalezas y aspectos a mejorar.	ANALISIS DE CASOS	AMBIENTE TRAIDICONAL	CUADERNOS, BLOCK DE HOJAS, LAPICEROS, LAPICES, ETC		

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: OPERACIONES FORESTALES
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA
- Resultados de Aprendizaje: IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

2. PRESENTACIÓN

Estimado (a) aprendiz:



Desde siempre el ser humano ha tenido la necesidad de medir, para establecer la cantidad de elementos que conforman un conjunto de objetos o la necesidad de conocer tamaños y distancias.

A esto se le denomina pensamiento matemático, el cual abarca la abstracción numérica que implica el conteo básico y el razonamiento matemático que refiere la capacidad de transformar los resultados numéricos en relaciones que brinden soluciones a problemas en los contextos laborales, sociales y personales.

¡Bienvenidos!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:

A continuación, se presenta el siguiente caso y de forma individual desarrolle los cuestionamientos propuestos.

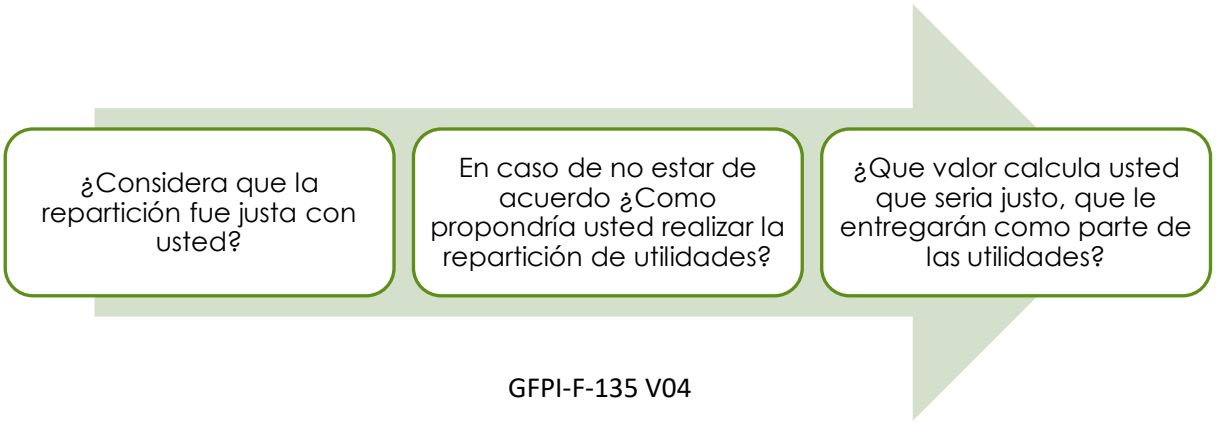
Usted y 4 amigos más harán parte de una sociedad, aportando el siguiente dinero:

Usted	$42.000.000
Socio 1 Hugo	$10.000.000
Socio 2 Paco	$8.000.000
Socio 3 Luis	$5.000.000
Socio 4 Donald	$5.000.000

El objeto de la empresa es la comercialización de un nuevo producto que es innovador y soluciona un problema que han manifestado los jóvenes.

Al llegar el 31 de diciembre del primer año de fundada la empresa, se han tenido utilidades por valor de MIL MILLONES DE PESOS ($1.000’000.000.oo).

Supongan que en reunión han decidido repartir la totalidad de las utilidades por partes iguales, dando a cada socio DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200’000.000.oo). Teniendo en cuenta este relato responda las siguientes preguntas:



Si respondió positivamente la primera pregunta, favor explique con argumentos las razones por las cuales la distribución propuesta es justa.

Su instructor socializará las respuestas de las preguntas, para lo cual seleccionará algunos compañeros del grupo y unificará criterios y opiniones.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 1 hora.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

Ahora es importante identificar y fortalecer los conocimientos necesarios para desarrollar su proyecto formativo “Modelos de negocios para el fomento empresarial regional”, para ello de forma individual usted solucionará el siguiente cuadro mágico, en el cual tendrá que completar los espacios vacíos con dígitos sin repetir ninguno y asegurándose que la suma de filas y columnas sea **15.**



En Compañía de su instructor se hará la socialización explicando la solución del cuadro mágico, para lo cual es indispensable que participe activamente.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 1 hora.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Actividad de aprendizaje 1. Resolver problemas matemáticos teniendo en cuenta el planteamiento y solución de funciones en un contexto especifico.

En este momento estimado aprendiz, usted ha visto la necesidad de utilizar la matemática como una forma de solucionar problemas cotidianos que abarcan desde actividades recreativas hasta situaciones de la vida real y laboral.

Ahora apropiaremos los conocimientos necesarios, para la implementación en su proyecto "Modelos de Negocios para el Fomento Empresarial Regional.", se unificarán con los conocimientos técnicos de tal manera que desarrollemos el proyecto formativo apoyado en el uso de las habilidades matemáticas.



Para el desarrollo de esta guía es necesario tener en cuenta que las habilidades matemáticas se desarrollan desde el razonamiento cuantitativo, el cual incluye contextos de abstracción numérica, pensamiento geométrico y manejo de datos; que deben ser manejados desde la representación, ejecución formulada y argumentación de procedimientos aplicados a la solución de problemas.

La competencia de representación implica en el aprendiz, la comprensión y transformación de representaciones de datos cuantitativos o de objetos matemáticos, en distintos formatos (textos, tablas, gráficas, diagramas, esquemas). Con la formulación y ejecución se espera que usted como aprendiz utilice información cuantitativa para abordar problemas de su contexto.

Finalmente, al argumentar el aprendiz valida procedimientos y estrategias matemáticas utilizadas para dar solución a los problemas abordados en su desempeño técnico.

Abstracción numérica
El conteo es una habilidad que le permite al individuo representar el contenido de grupos de elementos de un conjunto o de datos; que llevados a otro nivel permite realizar lógicamente cálculos necesarios para la vida laboral, social o productiva.

Interpretación y representación de datos
Las operaciones entre conjuntos numéricos (naturales, enteros, reales…) atienden a una prioridad en su ejecución, dependiendo el tipo específico de operación a realizar.

Consulte en forma individual la jerarquía de los signos matemáticos y con dicha información complete el siguiente cuadro:

Nivel de prioridad	Signos	Operación
1	() {[]	Paréntesis – agrupación
2		
3		
4	+ Ó -	

En sesión su instructor explicará el uso de esta tabla en la realización de cálculos matemáticos, para lo cual explicará los siguientes casos:

5 + 7 * 8 -10 / (4 + 2) =
200 * 20 / 4 + 6 – 3 =
(12 / 2 + 14 + 36 + 18 – 26) / 5 * (40 / 10) =

Formulación y evaluación

La regla de tres es un método matemático que se utiliza para calcular un dato faltante que tiene relación con la información disponible pudiendo hacerse de forma simple o compuesta o inversa; según sea el caso. Usualmente se utiliza para solucionar problemas y en sectores económicos normalmente se aplica de forma directa para el cálculo de porcentajes o relaciones entre medidas.

En forma individual consulte un ejemplo solucionado de regla tres, explique cada paso ejecutado.

Su instructor solucionará con la participación de los aprendices del grupo los siguientes casos:

1. Juan es hijo de un señor que ha muerto y heredará el 25% del patrimonio que dejó su padre, el cual asciende a $150.000.000

Determine el monto que heredará.

2. Para la producción de un bien se utiliza un químico que viene en estado líquido, que es comprado por litro a $50.000; se sabe que en total por unidad se utiliza un octavo de litro.

Determine el valor del químico por producto.

3. El valor de un producto es de $5’355.000 IVA incluido, determine por separado el valor del Impuesto a las ventas y el del artículo.

4. En la fabricación de una mesa se requiere 4800 cm2 de acrílico para forrar la tapa, para lo cual la empresa adquiere el material por lámina, con una dimensión de 3000 cm X 1600 cm.

Determine el porcentaje de consumo de lámina por unidad de mesa.

Argumentación

En el desarrollo de su proyecto será necesario realizar cálculos de incrementos y descuentos en temáticas como ventas de productos, tasas de interés, costos, administración de inventarios y planeación financiera. Es hora de poner a prueba lo aprendido, para lo cual en grupo solucionarán con el apoyo del instructor los siguientes ejercicios

1. La empresa ABC registra los siguientes ingresos por ventas:

   Mes 1. $10.000.000
   Mes 2. $14.520.650
   Mes 3. $28.450.300

   Calcule el valor total de las ventas del primer trimestre y estime que el 12% del total es para financiar las estrategias de mercadeo. ¿Cuál será la inversión para la mezcla de mercadeo?



2. Una máquina de propiedad de la empresa es vendida por un valor de $100.000.000; inicialmente la maquina se compró por $62.500.000. ¿Cuál es el valor de utilidad generada por la venta de la maquina?, ¿Cuál será el porcentaje de utilidad?

3. Un banco le ha otorgado a una empresa un crédito por valor de $45.000.000, por el cual pagará en el primer mes un interés del 2.4%. ¿Cuál es el valor que se debe pagar por concepto de intereses?

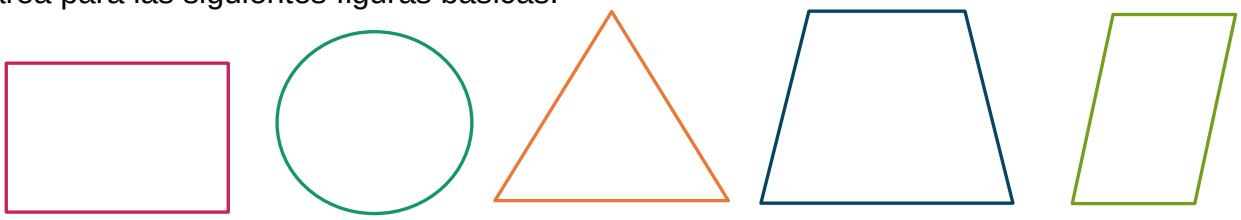
4. Un proceso productivo requiere de 9 minutos por producto, y se sabe que el valor por hora de mano de obra operativa es de $5.600. Determine el costo de fabricación de cada unidad.

En sesión presencial serán socializados los ejercicios con su activa participación.

Pensamiento geométrico
Hace referencia a conceptos espaciales referidos a los cuerpos, dimensiones y formas del mundo en el cual vivimos.
Interpretación y representación de datos
En geometría se trabaja con formas tales como cuadrados, rectas, cubos, prismas o puntos; marcando la diferencia entre algunos conceptos básicos. Complete de forma individual la siguiente rejilla de conceptos:

Longitud
Superficie
Espacio
Perímetro
Área
Volumen

Para el caso de figuras planas se utiliza el concepto de área, siendo esta la superficie que se encuentra encerrada entre una o más líneas. De forma individual consulte la fórmula del área para las siguientes figuras básicas.



Su instructor explicará en sesión la aplicación de estas fórmulas mediante el uso de ejercicios simples.

En materia de unidades de medida existen múltiplos y submúltiplos que permiten hacer conversiones entre ellas. Consulte los múltiplos y submúltiplos de las siguientes unidades del sistema métrico:

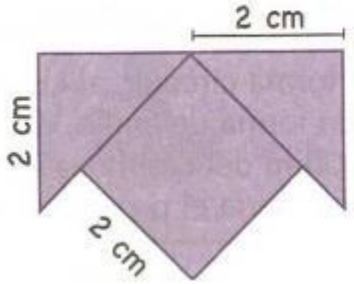
Múltiplo	Unidad	Submúltiplo
Decámetro Hectómetro Kilometro Miriámetro	Metro	Decímetro Centímetro Milímetro
	Minuto	
	Litro	
	Metro^3	
	Metro^2	

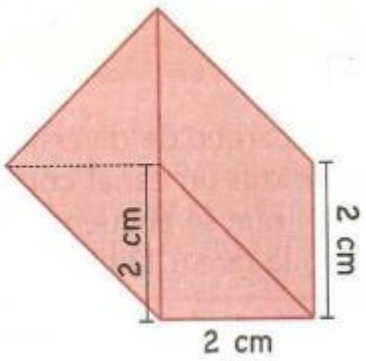
Esta evidencia será socializada según las indicaciones del instructor, quién orientará la aplicación en algunos ejercicios que impliquen el uso porcentual y parcial de materiales en un proceso productivo (Calcular el 2% de un litro de algún líquido utilizado en un producto).

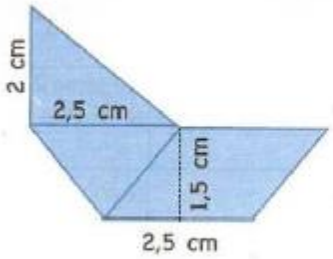
Formulación y evaluación

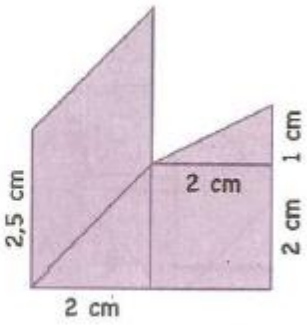
En el campo laboral es usual tener que calcular cantidades de material que van a ser utilizadas en la fabricación de productos con el fin de controlar el inventario o determinar el costo unitario.

Supongamos que los gráficos presentados a continuación corresponden a moldes de un producto; entonces, basado en las fórmulas y lo visto hasta ahora en esta guía, calcule en grupo el área de las siguientes figuras compuestas.









Ahora, es momento de socializar el proceso realizado en sesión presencial, según las indicaciones del instructor

Argumentación

Al momento de elaborar nuevas propuestas de productos en empresas industriales, un trabajador atiende los requerimientos que hace el departamento de producción; quien pide material en cantidad de consumo.



En equipo construyan 5 cubos (cuadrados) cuyos lados midan 10 cm. En la sesión presencial únalos de tal forma que se construya una cruz.

Seguidamente, en equipos realicen en trabajo colaborativo las siguientes actividades, recuerden solicitar apoyo a su instructor.

Ubiquen la cruz frente a ustedes y dibújenla utilizando regla (en escala 1cm a 1mm) la perspectiva de la imagen.



Gire a la derecha la cruz y dibuje en la misma escala la vista.

Determine el área de una cara de uno de los cubos.

Determine el volumen total de uno de los cubos.

Suponga que la cruz es una pieza única y sólida; calcule el volumen total de la cruz.

Si la cruz está en la posición lateral a) calcule la superficie plana que proporciona la vista. Si esta cruz fuera elaborada en madera, calcule la cantidad de material que sería necesario para construirla en tercera dimensión.

Manejo de datos

EL aprendiz SENA debe ser competente en el procesamiento de información cuantitativa, identificando la relación entre elementos que conforman un grupo, desarrollo de conteos, frecuencias, representación de datos, inferencias y probabilidades simples; que al ser procesadas generan información que apoya la toma de decisiones en las organizaciones.

Interpretación y representación de datos
Observe con detenimiento el siguiente esquema

Sumatoria	• Es una operación matemática que permite desarrollar secuencias de sumas en grupo de datos.	Sumatoria de8,10,21,65 8+10+21+65=104
Promedio	• Es el cociente que se genera al dividir la sumatoria de datos entre el total de los datos sumados.	Promedio 104/4=26
Productoria	• Es una operación matemática que permite desarrollar secuencias de multiplicaciones de grupos de datos.	Productoria de5,3,1,4 5*3*1*4=60
Factorial	• Esta es una operación matemática que se aplica a los números naturales mayores de cero (los números de contar 0.1.2.3...); por medio del cual se realiza la productoria descendente desde el número a calcular el factorial hasta la unidad.	Factorial de 4, 4=4*3*2*1

Teniendo en cuenta la información presentada en el esquema anterior, solucione individualmente y de forma desescolarizada los siguientes ejercicios:

Sumatoria de

- 25, 68, 77, 100
- Los valores de las bolas de un juego de billar po



Productoria de

- 10, 2, 5, 4, 6
- Los dígitos que conforman el año en que estam

Promedio de

- 60, 90, 120, 85, 210
- Definitiva de un estudiante obtuvo las siguientes calificaciones 5.0 4.5 2.5

Factorial de

- 6! =
- 3! =

Socialice con sus compañeros de grupo de trabajo las respuestas obtenidas; esté atento a preguntar a su instructor y corregir aquellos ejercicios en los cuales pudo tener equivocaciones.



En equipo de trabajo, elaboren en cartulina un dado cuyas caras midan 5cm cada una y una moneda de $1.000 en cartón cuyo diámetro sea de 10 cm. Su instructor explicará los conceptos de campo muestral y probabilidad simple de ocurrencia. En sesión teniendo en cuenta las indicaciones del instructor determine:

	Dado	Moneda
Campo muestral		
Probabilidad de cada opción en un lanzamiento		

Cada aprendiz del grupo realizará 10 lanzamientos con el dado y 10 con la moneda, tome nota de los resultados. Tenga en cuenta el número de éxitos que tiene cada compañero sabiendo que para ganar con el dado es requerido lograr un 6 y con la moneda que caiga en cara.

Es momento de analizar en grupo, que tan buena idea es apostar grandes sumas de dinero con estos objetos.

Formulación y evaluación

En el mundo empresarial es necesario adelantar estudios de mercado que apoyen la toma de decisiones de las organizaciones y que garanticen en alguna medida el éxito corporativo; para ello se apoyan en el manejo de herramientas de estadística descriptiva, por medio de la cual se puede caracterizar un fenómeno.

De forma autónoma consulte las siguientes definiciones y complete el cuadro de conceptos propuesto.

Concepto	Definición
Frecuencia absoluta	



Frecuencia relativa	
Media	
Moda	
Datos no agrupados	
Datos agrupados	

Los conceptos serán socializados en grupo haciendo especial énfasis en el manejo de frecuencias teniendo en cuenta las estructuras de datos agrupados y no agrupados; para lo cual se listarán ejemplos de posibles casos de aplicación.

En sesión presencial el instructor explicará el siguiente ejercicio de datos no agrupados, esté atento a participar e inclúyalo en su portafolio de evidencias de esta guía.

Tapitas S.A.S. ha realizado una encuesta aplicada a 30 consumidores en la cual preguntó por el color que los consumidores prefieren al momento de comprar una camisa formal; obteniendo las siguientes respuestas:

Blanco	Negro	Crema	Gris	Blanco	Negro
Crema	Blanco	Crema	Blanco	Gris	Blanco
Blanco	Negro	Blanco	Blanco	Negro	Blanco
Blanco	Gris	Gris	Blanco	Blanco	Crema
Crema	Blanco	Blanco	Negro	Gris	Negro

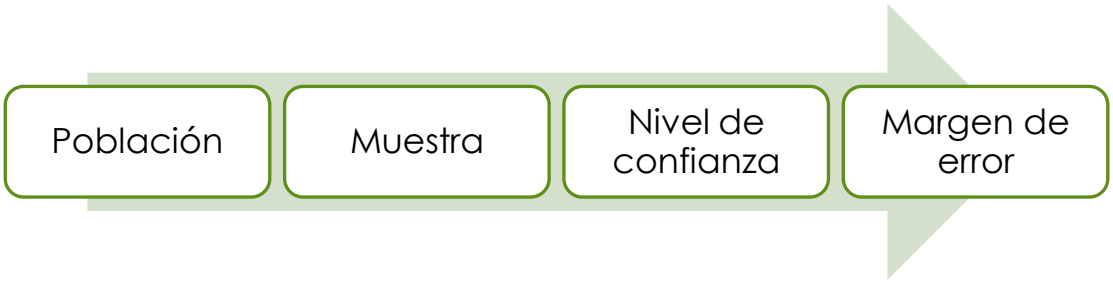
Con los datos obtenidos, determinamos las frecuencias en el siguiente cuadro:

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
		Fracción	Porcentaje
Blanco			
Crema			
Negro			
Gris			
Totales			

Quien se desempeña en labores empresariales debe estar en la capacidad de elaborar informes basados en las frecuencias, para lo cual deberá elaborar gráficos de análisis. Por lo general cuando se trata de frecuencias absolutas se utilizan diseños en columnas o barras y para frecuencias relativas se hace en forma circular o de torta. En cualquier caso, es importante recordar que se debe incluir la pregunta analizada, los valores de las series y los nombres de las series (colores). El instructor elaborará los gráficos correspondientes siguiendo los lineamientos dados.

Un gráfico sin análisis no es funcional, por lo cual es requerido en un informe incluir un breve párrafo argumentado. Su instructor dará un ejemplo del análisis aplicado a los gráficos hechos con las frecuencias. Participe con aportes y preguntas durante la explicación e incluya esta evidencia en el portafolio de evidencias de la guía.

Argumentación
Consulte individualmente los siguientes conceptos estadísticos:





Su instructor socializará con su participación los conceptos y explicará la importancia de estos en el mundo empresarial y social.

En los estudios aplicados a productos o fenómenos de las comunidades es necesario aplicar estos conceptos, con el fin de obtener información documentada que aporte a la toma de decisiones y el diseño de estrategias. Es de tener en cuenta que, para tal fin, los niveles de confiablidad deben ser iguales o superiores al 95%, con márgenes de error que no superen el 5%. Realizar estos cálculos implica conocimientos especiales y avanzados en materia matemática, pero usted como trabajador del área contable debe saber utilizar herramientas informáticas para su cálculo con destino a ser utilizados en el mundo empresarial. Su instructor recomendará algunos portales en los que se hacen estos cálculos en línea o en su defecto pueden ingresar a los dos que se sugieren a continuación:

https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/

https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html

Utilizando alguna de estas herramientas de forma individual y desescolarizada determine el tamaño de muestra solicitado en el esquema, basado en la información suministrada:

Población	Nivel de confianza	Margen de Error	Tamaño de muestra
47.500.000	95%	5%	
12.000	99%	3%	

En grupo de aprendizaje aplique las siguientes preguntas a una población de 50 aprendices, con un nivel de confianza del 80% y un margen de error del 10%.



Para movilizarse de un lugar a otro usted utiliza:	**En su tiempo libre usted prefiere:**
Transporte publico	Leer
Motocicleta propia	Dormir
Automóvil propio	Jugar
Vehículo familiar	Hacer deporte
Bicicleta	Practicar alguna expresión artística
Camina	Descansar

En trabajo colaborativo, elabore un documento escrito en el cual incluya los siguientes aspectos



Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

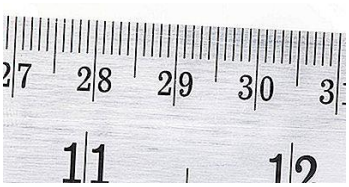
Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: 48 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:



Luego de afianzar los conocimientos en habilidades matemáticas y su uso en el campo laboral, con su equipo estratégico emprendedor construyan las unidades del sistema métrico para el Producto Mínimo Viable; hago uso de su creatividad para la presentación de sus resultados.

Este sistema métrico será utilizado próximamente en la competencia *Planificación de la Producción*.

Ambiente requerido: Ambiente pluritecnológico: Es un ambiente de aprendizaje especializado en una o varias tecnologías, en donde se pueden simular procesos productivos reales, tal como se dan en las empresas. (Glosario SENA). Con los siguientes requerimientos técnicos: Capacidad máxima: 35 aprendices.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación: Bloc escolar cuadriculados; marcadores borrables de diferentes colores, marcadores permanentes de diferentes colores, lápices, lapiceros, sacapuntas, borradores de nata.

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: 2 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

			Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** Aplicación de habilidades matemáticas de los ejercicios propuestos en la guía. **Evidencias de Producto:** Unidades del sistema métrico para el Producto Mínimo Viable de su plan de negocios.	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. Define procedimientos matemáticos según la situación problemática. Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con los ejercicios planteados. Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. Calcula perímetros, áreas y	**TECNICA:** Observación sistemática **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo **TECNICA**: Valoración de producto **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo

				volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. Representa un conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística. Realiza procedimientos matemáticos mediante el uso de calculadora.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ortogonal: Cruce perpendicular de dos superficies planas; normalmente ocurre en figuras con forma de cubo (caja, escritorio…)

Paralelas: Concepto aplicado a líneas rectas o planos que se ubican a la misma distancia una de la otra en todos sus puntos.

Frecuencia: Operación de conteo que en estadística implica identificar la cantidad de elementos que se repiten en un conjunto o grupo de objetos.

Tasa: Parte porcentual que se calcula de una cifra base, que para el caso de comercial aplica en procesos de aumento en variables como contribuciones fiscales o aumento en consumos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Del Potro, B. C. (2004). De aritmética. Un manual de aritmética para mercaderes. *Cuadernos de historia de España*, *78*, 35-48.

Fernández, S. F., Sánchez, J. M. C., Córdoba, A., & Largo, A. C. (2002). *Estadística descriptiva*. Esic Editorial.

ICFES, (2017). Módulo de razonamiento cuantitativo. Ministerio de Educación Nacional

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: PROGRAMACION DE SOFTWARE
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA
- Resultados de Aprendizaje: SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

2. PRESENTACIÓN

Estimado (a) aprendiz:



Desde siempre el ser humano ha tenido la necesidad de medir, para establecer la cantidad de elementos que conforman un conjunto de objetos o la necesidad de conocer tamaños y distancias.

A esto se le denomina pensamiento matemático, el cual abarca la abstracción numérica que implica el conteo básico y el razonamiento matemático que refiere la capacidad de transformar los resultados numéricos en relaciones que brinden soluciones a problemas en los contextos laborales, sociales y personales.

¡Bienvenidos!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:

A continuación, se presenta el siguiente caso y de forma individual desarrolle los cuestionamientos propuestos.

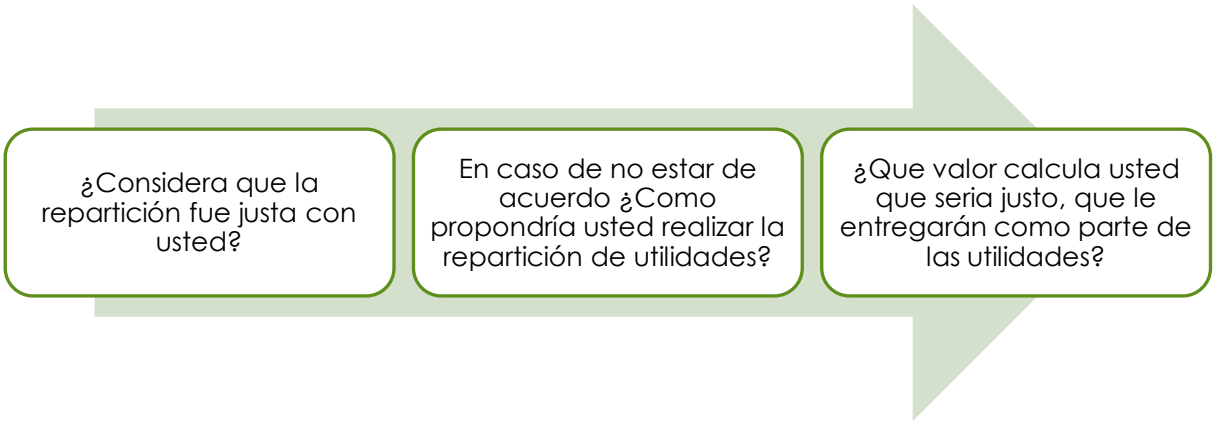
Usted y 4 amigos más harán parte de una sociedad, aportando el siguiente dinero:

Usted	$42.000.000
Socio 1 Hugo	$10.000.000
Socio 2 Paco	$8.000.000
Socio 3 Luis	$5.000.000
Socio 4 Donald	$5.000.000

El objeto de la empresa es la comercialización de un nuevo producto que es innovador y soluciona un problema que han manifestado los jóvenes.

Al llegar el 31 de diciembre del primer año de fundada la empresa, se han tenido utilidades por valor de MIL MILLONES DE PESOS ($1.000’000.000.oo).

Supongan que en reunión han decidido repartir la totalidad de las utilidades por partes iguales, dando a cada socio DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200’000.000.oo). Teniendo en cuenta este relato responda las siguientes preguntas:



Si respondió positivamente la primera pregunta, favor explique con argumentos las razones por las cuales la distribución propuesta es justa.

Su instructor socializará las respuestas de las preguntas, para lo cual seleccionará algunos compañeros del grupo y unificará criterios y opiniones.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

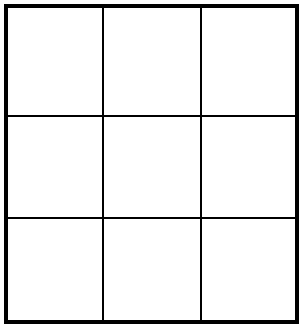
Duración de la actividad: 1 hora.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

Ahora es importante identificar y fortalecer los conocimientos necesarios para desarrollar su proyecto formativo “Modelos de negocios para el fomento empresarial regional”, para ello de forma individual usted solucionará el siguiente cuadro mágico, en el cual tendrá que completar los espacios vacíos con dígitos sin repetir ninguno y asegurándose que la suma de filas y columnas sea **15.**





En Compañía de su instructor se hará la socialización explicando la solución del cuadro mágico, para lo cual es indispensable que participe activamente.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 1 hora.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Actividad de aprendizaje 1. Resolver problemas matemáticos teniendo en cuenta el planteamiento y solución de funciones en un contexto especifico.

En este momento estimado aprendiz, usted ha visto la necesidad de utilizar la matemática como una forma de solucionar problemas cotidianos que abarcan desde actividades recreativas hasta situaciones de la vida real y laboral.

Ahora apropiaremos los conocimientos necesarios, para la implementación en su proyecto "Modelos de Negocios para el Fomento Empresarial Regional.", se unificarán con los conocimientos técnicos de tal manera que desarrollemos el proyecto formativo apoyado en el uso de las habilidades matemáticas.



Para el desarrollo de esta guía es necesario tener en cuenta que las habilidades matemáticas se desarrollan desde el razonamiento cuantitativo, el cual incluye contextos de abstracción numérica, pensamiento geométrico y manejo de datos; que deben ser manejados desde la representación, ejecución formulada y argumentación de procedimientos aplicados a la solución de problemas.

La competencia de representación implica en el aprendiz, la comprensión y transformación de representaciones de datos cuantitativos o de objetos matemáticos, en distintos formatos (textos, tablas, gráficas, diagramas, esquemas). Con la formulación y ejecución se espera que usted como aprendiz utilice información cuantitativa para abordar problemas de su contexto.

Finalmente, al argumentar el aprendiz valida procedimientos y estrategias matemáticas utilizadas para dar solución a los problemas abordados en su desempeño técnico.

Abstracción numérica
El conteo es una habilidad que le permite al individuo representar el contenido de grupos de elementos de un conjunto o de datos; que llevados a otro nivel permite realizar lógicamente cálculos necesarios para la vida laboral, social o productiva.

Interpretación y representación de datos
Las operaciones entre conjuntos numéricos (naturales, enteros, reales…) atienden a una prioridad en su ejecución, dependiendo el tipo específico de operación a realizar.

Consulte en forma individual la jerarquía de los signos matemáticos y con dicha información complete el siguiente cuadro:

Nivel de prioridad	Signos	Operación
1	() {]	Paréntesis – agrupación
2		
3		
4	+ Ó -	

En sesión su instructor explicará el uso de esta tabla en la realización de cálculos matemáticos, para lo cual explicará los siguientes casos:

5 + 7 * 8 -10 / (4 + 2) =
200 * 20 / 4 + 6 – 3 =
(12 / 2 + 14 + 36 + 18 – 26) / 5 * (40 / 10) =

Formulación y evaluación

La regla de tres es un método matemático que se utiliza para calcular un dato faltante que tiene relación con la información disponible pudiendo hacerse de forma simple o compuesta o inversa; según sea el caso. Usualmente se utiliza para solucionar problemas y en sectores económicos normalmente se aplica de forma directa para el cálculo de porcentajes o relaciones entre medidas.

En forma individual consulte un ejemplo solucionado de regla tres, explique cada paso ejecutado.

Su instructor solucionará con la participación de los aprendices del grupo los siguientes casos:

1. Juan es hijo de un señor que ha muerto y heredará el 25% del patrimonio que dejó su padre, el cual asciende a $150.000.000

Determine el monto que heredará.

2. Para la producción de un bien se utiliza un químico que viene en estado líquido, que es comprado por litro a $50.000; se sabe que en total por unidad se utiliza un octavo de litro.

Determine el valor del químico por producto.

3. El valor de un producto es de $5’355.000 IVA incluido, determine por separado el valor del Impuesto a las ventas y el del artículo.

4. En la fabricación de una mesa se requiere 4800 cm2 de acrílico para forrar la tapa, para lo cual la empresa adquiere el material por lámina, con una dimensión de 3000 cm X 1600 cm.

Determine el porcentaje de consumo de lámina por unidad de mesa.

Argumentación

En el desarrollo de su proyecto será necesario realizar cálculos de incrementos y descuentos en temáticas como ventas de productos, tasas de interés, costos, administración de inventarios y planeación financiera. Es hora de poner a prueba lo aprendido, para lo cual en grupo solucionarán con el apoyo del instructor los siguientes ejercicios

1. La empresa ABC registra los siguientes ingresos por ventas:

   Mes 1. $10.000.000
   Mes 2. $14.520.650
   Mes 3. $28.450.300

   Calcule el valor total de las ventas del primer trimestre y estime que el 12% del total es para financiar las estrategias de mercadeo. ¿Cuál será la inversión para la mezcla de mercadeo?



2. Una máquina de propiedad de la empresa es vendida por un valor de $100.000.000; inicialmente la maquina se compró por $62.500.000. ¿Cuál es el valor de utilidad generada por la venta de la maquina?, ¿Cuál será el porcentaje de utilidad?

3. Un banco le ha otorgado a una empresa un crédito por valor de $45.000.000, por el cual pagará en el primer mes un interés del 2.4%. ¿Cuál es el valor que se debe pagar por concepto de intereses?

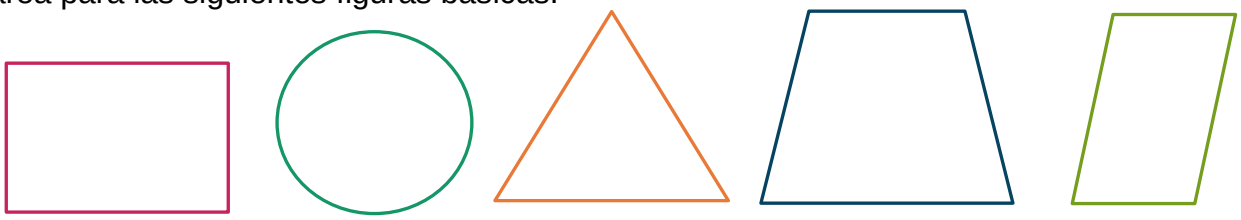
4. Un proceso productivo requiere de 9 minutos por producto, y se sabe que el valor por hora de mano de obra operativa es de $5.600. Determine el costo de fabricación de cada unidad.

En sesión presencial serán socializados los ejercicios con su activa participación.

Pensamiento geométrico
Hace referencia a conceptos espaciales referidos a los cuerpos, dimensiones y formas del mundo en el cual vivimos.
Interpretación y representación de datos
En geometría se trabaja con formas tales como cuadrados, rectas, cubos, prismas o puntos; marcando la diferencia entre algunos conceptos básicos. Complete de forma individual la siguiente rejilla de conceptos:

Longitud
Superficie
Espacio
Perímetro
Área
Volumen

Para el caso de figuras planas se utiliza el concepto de área, siendo esta la superficie que se encuentra encerrada entre una o más líneas. De forma individual consulte la fórmula del área para las siguientes figuras básicas.



Su instructor explicará en sesión la aplicación de estas fórmulas mediante el uso de ejercicios simples.

En materia de unidades de medida existen múltiplos y submúltiplos que permiten hacer conversiones entre ellas. Consulte los múltiplos y submúltiplos de las siguientes unidades del sistema métrico:

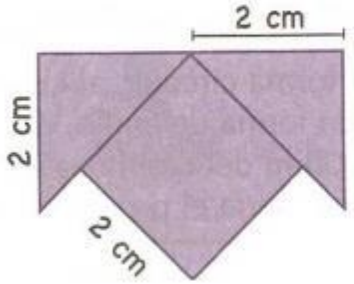
Múltiplo	Unidad	Submúltiplo
Decámetro Hectómetro Kilometro Miriámetro	Metro	Decímetro Centímetro Milímetro
	Minuto	
	Litro	
	Metro^3	
	Metro^2	

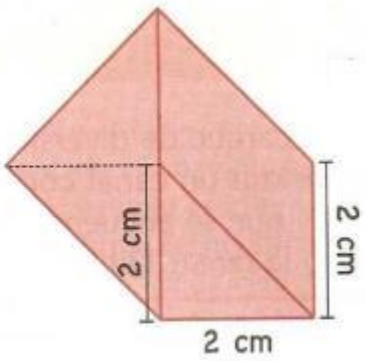
Esta evidencia será socializada según las indicaciones del instructor, quién orientará la aplicación en algunos ejercicios que impliquen el uso porcentual y parcial de materiales en un proceso productivo (Calcular el 2% de un litro de algún líquido utilizado en un producto).

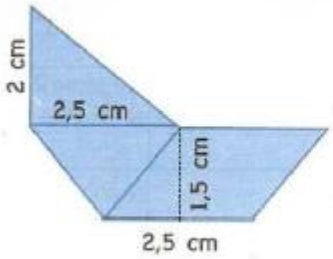
Formulación y evaluación

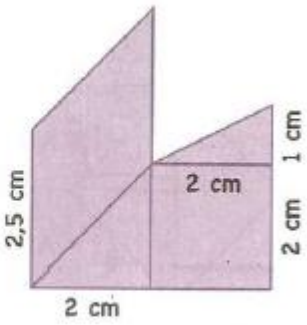
En el campo laboral es usual tener que calcular cantidades de material que van a ser utilizadas en la fabricación de productos con el fin de controlar el inventario o determinar el costo unitario.

Supongamos que los gráficos presentados a continuación corresponden a moldes de un producto; entonces, basado en las fórmulas y lo visto hasta ahora en esta guía, calcule en grupo el área de las siguientes figuras compuestas.









Ahora, es momento de socializar el proceso realizado en sesión presencial, según las indicaciones del instructor

Argumentación

Al momento de elaborar nuevas propuestas de productos en empresas industriales, un trabajador atiende los requerimientos que hace el departamento de producción; quien pide material en cantidad de consumo.



En equipo construyan 5 cubos (cuadrados) cuyos lados midan 10 cm. En la sesión presencial únalos de tal forma que se construya una cruz.

Seguidamente, en equipos realicen en trabajo colaborativo las siguientes actividades, recuerden solicitar apoyo a su instructor.

Ubiquen la cruz frente a ustedes y dibújenla utilizando regla (en escala 1cm a 1mm) la perspectiva de la imagen.



Gire a la derecha la cruz y dibuje en la misma escala la vista.

Determine el área de una cara de uno de los cubos.

Determine el volumen total de uno de los cubos.

Suponga que la cruz es una pieza única y sólida; calcule el volumen total de la cruz.

Si la cruz está en la posición lateral a) calcule la superficie plana que proporciona la vista. Si esta cruz fuera elaborada en madera, calcule la cantidad de material que sería necesario para construirla en tercera dimensión.

Manejo de datos

EL aprendiz SENA debe ser competente en el procesamiento de información cuantitativa, identificando la relación entre elementos que conforman un grupo, desarrollo de conteos, frecuencias, representación de datos, inferencias y probabilidades simples; que al ser procesadas generan información que apoya la toma de decisiones en las organizaciones.

Interpretación y representación de datos
Observe con detenimiento el siguiente esquema

Sumatoria	• Es una operación matemática que permite desarrollar secuencias de sumas en grupo de datos.	Sumatoria de8,10,21,65 8+10+21+65=104
Promedio	• Es el cociente que se genera al dividir la sumatoria de datos entre el total de los datos sumados.	Promedio 104/4=26
Productoria	• Es una operación matemática que permite desarrollar secuencias de multiplicaciones de grupos de datos.	Productoria de5,3,1,4 5*3*1*4=60
Factorial	• Esta es una operación matemática que se aplica a los números naturales mayores de cero (los números de contar 0.1.2.3...); por medio del cual se realiza la productoria descendente desde el número a calcular el factorial hasta la unidad.	Factorial de 4, 4=4*3*2*1

Teniendo en cuenta la información presentada en el esquema anterior, solucione individualmente y de forma desescolarizada los siguientes ejercicios:

Sumatoria de

- 25, 68, 77, 100
- Los valores de las bolas de un juego de billar po



Productoria de

- 10, 2, 5, 4, 6
- Los dígitos que conforman el año en que estam

Promedio de

- 60, 90, 120, 85, 210
- Definitiva de un estudiante obtuvo las siguientes calificaciones 5.0 4.5 2.5

Factorial de

- 6! =
- 3! =

Socialice con sus compañeros de grupo de trabajo las respuestas obtenidas; esté atento a preguntar a su instructor y corregir aquellos ejercicios en los cuales pudo tener equivocaciones.



En equipo de trabajo, elaboren en cartulina un dado cuyas caras midan 5cm cada una y una moneda de $1.000 en cartón cuyo diámetro sea de 10 cm. Su instructor explicará los conceptos de campo muestral y probabilidad simple de ocurrencia. En sesión teniendo en cuenta las indicaciones del instructor determine:

	Dado	Moneda
Campo muestral		
Probabilidad de cada opción en un lanzamiento		

Cada aprendiz del grupo realizará 10 lanzamientos con el dado y 10 con la moneda, tome nota de los resultados. Tenga en cuenta el número de éxitos que tiene cada compañero sabiendo que para ganar con el dado es requerido lograr un 6 y con la moneda que caiga en cara.

Es momento de analizar en grupo, que tan buena idea es apostar grandes sumas de dinero con estos objetos.

Formulación y evaluación

En el mundo empresarial es necesario adelantar estudios de mercado que apoyen la toma de decisiones de las organizaciones y que garanticen en alguna medida el éxito corporativo; para ello se apoyan en el manejo de herramientas de estadística descriptiva, por medio de la cual se puede caracterizar un fenómeno.

De forma autónoma consulte las siguientes definiciones y complete el cuadro de conceptos propuesto.

Concepto	Definición
Frecuencia absoluta	



Frecuencia relativa	
Media	
Moda	
Datos no agrupados	
Datos agrupados	

Los conceptos serán socializados en grupo haciendo especial énfasis en el manejo de frecuencias teniendo en cuenta las estructuras de datos agrupados y no agrupados; para lo cual se listarán ejemplos de posibles casos de aplicación.

En sesión presencial el instructor explicará el siguiente ejercicio de datos no agrupados, esté atento a participar e inclúyalo en su portafolio de evidencias de esta guía.

Tapitas S.A.S. ha realizado una encuesta aplicada a 30 consumidores en la cual preguntó por el color que los consumidores prefieren al momento de comprar una camisa formal; obteniendo las siguientes respuestas:

Blanco	Negro	Crema	Gris	Blanco	Negro
Crema	Blanco	Crema	Blanco	Gris	Blanco
Blanco	Negro	Blanco	Blanco	Negro	Blanco
Blanco	Gris	Gris	Blanco	Blanco	Crema
Crema	Blanco	Blanco	Negro	Gris	Negro

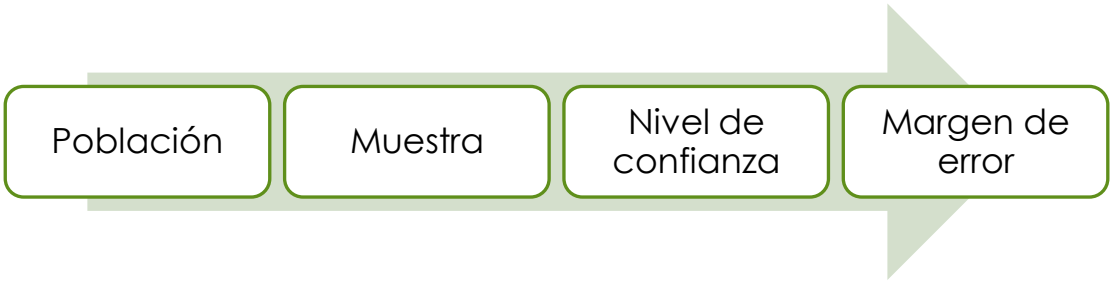
Con los datos obtenidos, determinamos las frecuencias en el siguiente cuadro:

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
		Fracción	Porcentaje
Blanco			
Crema			
Negro			
Gris			
Totales			

Quien se desempeña en labores empresariales debe estar en la capacidad de elaborar informes basados en las frecuencias, para lo cual deberá elaborar gráficos de análisis. Por lo general cuando se trata de frecuencias absolutas se utilizan diseños en columnas o barras y para frecuencias relativas se hace en forma circular o de torta. En cualquier caso, es importante recordar que se debe incluir la pregunta analizada, los valores de las series y los nombres de las series (colores). El instructor elaborará los gráficos correspondientes siguiendo los lineamientos dados.

Un gráfico sin análisis no es funcional, por lo cual es requerido en un informe incluir un breve párrafo argumentado. Su instructor dará un ejemplo del análisis aplicado a los gráficos hechos con las frecuencias. Participe con aportes y preguntas durante la explicación e incluya esta evidencia en el portafolio de evidencias de la guía.

Argumentación
Consulte individualmente los siguientes conceptos estadísticos:





Su instructor socializará con su participación los conceptos y explicará la importancia de estos en el mundo empresarial y social.

En los estudios aplicados a productos o fenómenos de las comunidades es necesario aplicar estos conceptos, con el fin de obtener información documentada que aporte a la toma de decisiones y el diseño de estrategias. Es de tener en cuenta que, para tal fin, los niveles de confiablidad deben ser iguales o superiores al 95%, con márgenes de error que no superen el 5%. Realizar estos cálculos implica conocimientos especiales y avanzados en materia matemática, pero usted como trabajador del área contable debe saber utilizar herramientas informáticas para su cálculo con destino a ser utilizados en el mundo empresarial. Su instructor recomendará algunos portales en los que se hacen estos cálculos en línea o en su defecto pueden ingresar a los dos que se sugieren a continuación:

https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/

https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html

Utilizando alguna de estas herramientas de forma individual y desescolarizada determine el tamaño de muestra solicitado en el esquema, basado en la información suministrada:

Población	Nivel de confianza	Margen de Error	Tamaño de muestra
47.500.000	95%	5%	
12.000	99%	3%	

En grupo de aprendizaje aplique las siguientes preguntas a una población de 50 aprendices, con un nivel de confianza del 80% y un margen de error del 10%.



Para movilizarse de un lugar a otro usted utiliza:	**En su tiempo libre usted prefiere:**
Transporte publico	Leer
Motocicleta propia	Dormir
Automóvil propio	Jugar
Vehículo familiar	Hacer deporte
Bicicleta	Practicar alguna expresión artística
Camina	Descansar

En trabajo colaborativo, elabore un documento escrito en el cual incluya los siguientes aspectos



Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

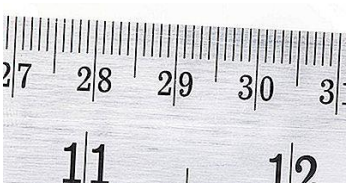
Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: 48 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:



Luego de afianzar los conocimientos en habilidades matemáticas y su uso en el campo laboral, con su equipo estratégico emprendedor construyan las unidades del sistema métrico para el Producto Mínimo Viable; hago uso de su creatividad para la presentación de sus resultados.

Este sistema métrico será utilizado próximamente en la competencia *Planificación de la Producción*.

Ambiente requerido: Ambiente pluritecnológico: Es un ambiente de aprendizaje especializado en una o varias tecnologías, en donde se pueden simular procesos productivos reales, tal como se dan en las empresas. (Glosario SENA). Con los siguientes requerimientos técnicos: Capacidad máxima: 35 aprendices.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación: Bloc escolar cuadriculados; marcadores borrables de diferentes colores, marcadores permanentes de diferentes colores, lápices, lapiceros, sacapuntas, borradores de nata.

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: 2 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

			Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** Aplicación de habilidades matemáticas de los ejercicios propuestos en la guía. **Evidencias de Producto:** Unidades del sistema métrico para el Producto Mínimo Viable de su plan de negocios.	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. Define procedimientos matemáticos según la situación problemática. Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con los ejercicios planteados. Plantea reglas de tres de acuerdo a la relación entre las variables. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas. Resuelve ecuaciones de acuerdo con principios matemáticos. Calcula perímetros, áreas y	**TECNICA:** Observación sistemática **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo **TECNICA**: Valoración de producto **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo

				volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida. Representa un conjunto de datos de acuerdo con la variable estadística. Realiza procedimientos matemáticos mediante el uso de calculadora.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ortogonal: Cruce perpendicular de dos superficies planas; normalmente ocurre en figuras con forma de cubo (caja, escritorio…)

Paralelas: Concepto aplicado a líneas rectas o planos que se ubican a la misma distancia una de la otra en todos sus puntos.

Frecuencia: Operación de conteo que en estadística implica identificar la cantidad de elementos que se repiten en un conjunto o grupo de objetos.

Tasa: Parte porcentual que se calcula de una cifra base, que para el caso de comercial aplica en procesos de aumento en variables como contribuciones fiscales o aumento en consumos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Del Potro, B. C. (2004). De aritmética. Un manual de aritmética para mercaderes. *Cuadernos de historia de España*, *78*, 35-48.

Fernández, S. F., Sánchez, J. M. C., Córdoba, A., & Largo, A. C. (2002). *Estadística descriptiva*. Esic Editorial.

ICFES, (2017). Módulo de razonamiento cuantitativo. Ministerio de Educación Nacional

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Monitoreo Ambiental
- **Código del Programa de Formación**: 2005306
- **Nombre del Proyecto:** DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
- **Fase del Proyecto:** EJECUCION.
- **Actividad de Proyecto:** EJECUTAR ACCIONES PARA EL
- MONITOREO AMBIENTAL.
- **Competencia**: Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**:

1. Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de sst, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.
2. Interpretar los problemas ambientales y de sst teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
3. 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.

Duración de la Guía: 36 horas

2. PRESENTACIÓN

Hoy en día es muy común escuchar en las empresas el término de “Seguridad y Salud en el Trabajo”, abreviando “SST”, independientemente del país en el cual te encuentres. Tiene tanta importancia que existen leyes al respecto; incluso se aplican sanciones a las empresas en caso de incumplimiento.

- Muchas veces nos hemos preguntado ¿qué es la seguridad y la salud laboral?

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una disciplina que está enfocada en la prevención de riesgos laborales. La SST se basa en el desarrollo y aplicación de medidas propuestas por un experto, capaces de garantizar el control de todos aquellos riesgos que puedan ocasionar accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo. (Support Brigades, 2021).

Dentro de los objetivos que busca la seguridad y salud en el trabajo se pueden ver resumidos en estos 5 conceptos:

- ✓ Vigilar.
- ✓ Proteger.
- ✓ Prevenir.
- ✓ Disminuir.
- ✓ Monitorear.

Así mismo dentro del contexto de la seguridad y salud en el trabajo abordamos temas como:

Sistema general de riesgos laborales: Se define como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos; destinados a prevenir, proteger y atenderá los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan; también denominados accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Una vez entendido este concepto sobre los sistemas de riegos laborales se analizaran los siguientes conceptos:

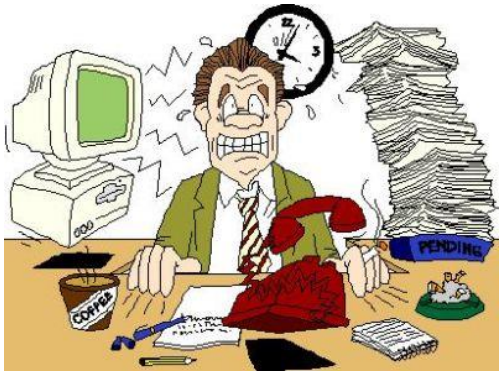
1. **ACCIDENTE DE TRABAJO**

- ✓ Es todo suceso repentino, como caídas, cortadas, golpes, etc.; que ocurren por causa o con ocasión del trabajo y que producen en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.
- ✓ Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.
- ✓ Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas, desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.



2. ENFERMEDAD LABORAL

Se considera enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que la persona se ha visto obligada a trabajar.



3. CONDICIONES DE SALUD

El conjunto de variables objetivas y de autoreporte de condiciones fisiológicas psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.



4. CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Aquellos elementos que tiene influencia significativa en la generación de riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores:

- ✓ Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo.
- ✓ Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- ✓ Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgo para los trabajadores.
- ✓ La organización y ordenamiento.



5. PELIGRO

Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.



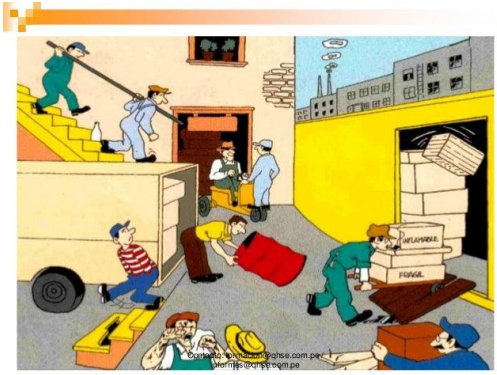
6. RIESGO

Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.



7. ACTO SUBESTANDAR

Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo.



8. CONDICIÓN SUBESTANDAR

Situación que se presenta en el lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos o aspectos ambientales no controlados que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.



9. **INCIDENTE DE TRABAJO**

Suceso acaecido en el curso del trabajo, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.



Es por esto que la SST se vuelve un tema importante a tratar especialmente si las actividades a desarrollar tienen algún tipo de riesgo potencial ya sea que se genere de forma directa o indirectamente. Como en el caso de las operaciones forestales el contratista se encuentra expuesto a una cantidad de riesgos potenciales como son:

- ✓ Exposición a agentes físicos
- ✓ Exposición a agentes químicos
- ✓ Riesgos ergonómicos
- ✓ De naturaleza psicosocial.

¿EN QUÉ CONSISTE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO?

1. **PLANIFICAR**

Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.



2. **HACER**

Implementación de las medidas planificadas.



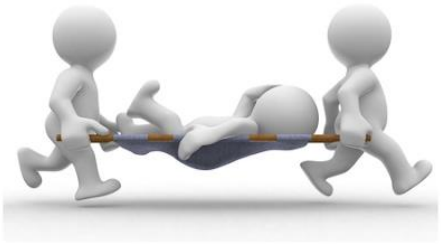
3. **VERIFICAR**

Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.



4. **ACTUAR**

Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión Inicial

Actividad N° 1. Contextualización – Importancia de la SST y la conservación ambiental en el desarrollo de las actividades productivas.

Se realiza una pequeña presentación por parte del instructor donde se abordan de forma general los temas de conservación y preservación del medio ambiente, posteriormente se plantea a los aprendices la siguiente situación:

Situación 1: Durante la adecuación de un terreno para realizar un cultivo de papaya se proceden a talar 10 hectáreas de plantas, árboles y especies vegetales nativas en esta zona del país, un empleado (operario de maquinaria) de esta actividad se percata que aquellos empleados encargados de la tala, transporte y limpieza de la zona en cuestión no tienen ningún elemento de protección personal (EPP) para realizar estas labores de alto riesgo, inmediatamente se acerca a dichos trabajadores y les hace el cuestionamiento sobre la falta de estos implementos a lo que ellos responder "*El señor que nos contrató no dijo nada de eso, además toda la vida lo eh echo de esta forma y nunca me ha pasado nado*" ante la respuesta del trabajador el operario procede a comentarle la situación al encargado de actividad y este le responde de forma grosera *"ese no es su problema no sea metido"* esta situación molesto de gran manera al operario que decidió no intervenir y centrarse solo en realizar su trabajo.

Bajo estas circuncidas responda las siguientes preguntas:

1. ¿Considera usted que el accionar del operador fue el indicado?
2. ¿Está de acuerdo con la forma de proceder del encargado de la actividad?
3. ¿Si usted fuese empleado de esta empresa que opinaría sobre esta situación?

4. ¿Cuál cree usted que debe ser el accionar de la empresa?
5. ¿Por qué cree que el empleado que tala le dio tan poco valor a las palabras del operario?

Una vez finalizada esta actividad el instructor procede a dar su punto de vista y explicarles a los aprendices la importancia de analizar bien cada situación identificando pros y contras que se presentan en la vida profesional o social de todas las personas.

Ambiente Requerido: Ambiente de formación.

Actividad N° 2. Ensayo

Una vez analizado los conceptos de medio ambiente y la información sobre SST y la situación previa el instructor realizara su intervención dando su punto de vista y abordando nuevamente la temática tratada durante la formación, todo esto con el fin de reafirmar los conceptos y los temas estudiados, en forma de dinámica los aprendices deben compartir pensamientos y opiniones con sus compañeros y con el instructor sobre los temas tratados.

Finalizada esta parte los aprendices deberán resolver en un plazo de 5 días la siguiente actividad:

1. Realizar un ensayo sobre la influencia de la SST en los problemas de contaminación ambiental presentados en la zona de residencia.



1. Todos los aprendices deben aportar y expresar su punto de vista sobre el tema en cuestión.
2. En dicho caso que un aprendiz no se exprese o participe en el desarrollo de la actividad se le permite responder una pregunta echa por el instructor y con eso poder evidenciar que si participo en el desarrollo de la actividad.

Ambiente requerido: Ambiente de formación.

2.1 Contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

La preservación y conservación ambiental : Se refiere a las distintas maneras que existen para regular, minimizar o impedir el daño que las actividades de índole industrial, agrícola, urbana, comercial o de otro tipo ocasionan a los ecosistemas natural y principalmente a la flora y fauna, bajo los siguientes conceptos:

- Prevenir.
- Preservar.
- Recuperar.
- Compensar.
- Proteger.

Importancia preservación y conservación ambiental

Reside en la propia importancia del medio ambiente, ya que todos vivimos en él. Por tanto, si queremos asegurar nuestra propia supervivencia, bienestar, y del resto de seres vivos, debemos preocuparnos por su cuidado y protección, además existen muchas razones que apoyan y promueven el cuidado ambiental razones como:

- Razones científicas.
- Razones económicas.
- Razones culturales.
- Razones éticas.
- Razones sociales.
- Razones legales.

2.2 **Actividad No 3**: **Taller de refuerzo conceptual**

Una vez analizado de forma detallada los términos y la importancia de la SST y la protección ambiental los aprendices deben realizar un taller con base a las siguientes preguntas:

ACTIVIDAD # 3 - IMPORTANCIA DE LA SST Y LOS EPP

¿Qué afectaciones se pueden presentar por no usar los elementos de EPP?

¿Es importante la SST y los EPP en los procesos de monitoreo?

¿Es necesario capacitar y vigilar que se cumplan las SST y se usen los EPP?.

¿Cuales son los EPP que usted considera mas importante en el monitoreo ambiental?.

¿De que forma las medidas tomadas por la SST pueden reducir las enfermedades laborales?



Ambiente requerido: Ambiente de formación.

ACTIVIDAD No.4

Para esta actividad cada aprendiz deberá intervenir en un debate dirigido por el instructor donde se plantearán situaciones problemáticas que se presentan de forma continua durante el desarrollo de las diferentes actividades de Monitoreo ambiental.

- Para sustentar su trabajo cada aprendiz cuenta con 3 minutos por introversión donde deberán exponer de forma clara su punto de vista en relación a la situación que se esté desarrollando en el momento.

- Una vez finalizada su intervención cualquier compañero aprendiz voluntariamente puede hacer una réplica de 1 minuto a la posición expuesta inicialmente por su compañero, quien podrá defender su postura en un plazo de 1 minuto.

- Estas preguntas estarán enfocadas en la importancia de la preservación del medio ambiente y su papel en los ámbitos sociales, económicos y culturales, además deberán contextualizar cada respuesta en torno al técnico Monitoreo ambiental.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Evidencias de Desempeño: Evidencias de Producto:	Capacidad para definir situaciones que afecten el medio ambiente y la SST. Participación en las Actividades Análisis de casos	Capacidad para definir situaciones que afecten el medio ambiente y la SST. Participación en las Actividades Análisis de casos

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://www.supportbrigades.com/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)		Instructor	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir	27-04-2022

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en sistemas teleinformaticos
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.
- Resultados de Aprendizaje: Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de sst, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

2. PRESENTACIÓN

La industria del software, aunque no genere un impacto ambiental tan visible como otros sectores, también tiene responsabilidades en la protección del medio ambiente y la seguridad en el trabajo. Esta guía busca que los aprendices comprendan las estrategias de prevención y control de impactos ambientales y de SST dentro del ámbito organizacional y social, promoviendo el cumplimiento de normativas vigentes y el desarrollo de una cultura de seguridad y sostenibilidad.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:

1. **Análisis del impacto ambiental en la industria del software:** Reflexionar sobre el consumo energético, residuos electrónicos y huella de carbono generada por las TIC.
2. **Cuestionario de autodiagnóstico:** Identificar prácticas de seguridad y salud en el trabajo en el entorno del desarrollo de software.

Ambiente requerido: Aula con proyector, acceso a internet, espacio para simulaciones.
Estrategias o técnicas didácticas activas:
Materiales de formación: Computadores, documentos normativos, videos educativos, elementos de protección personal (EPP), guantes, bolsas de residuos, papelografos.
Material de apoyo:
Duración de la actividad: horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

3. **Revisión de normativas vigentes:** Analizar la ISO 14001, ISO 45001, normas de ergonomía y manejo de residuos electrónicos.
4. **Mapa conceptual:** Representar visualmente las estrategias de prevención de impactos ambientales y de SST aplicadas a entornos de tecnología.

Ambiente requerido: Aula con proyector, acceso a internet, espacio para simulaciones.
Estrategias o técnicas didácticas activas:
Materiales de formación: Computadores, documentos normativos, videos educativos, elementos de protección personal (EPP), guantes, bolsas de residuos, papelografos.
Duración de la actividad: horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

5. **Estudio de caso:** Análisis de un caso de impacto ambiental en la industria tecnológica y sus consecuencias.
6. **Debate grupal:** Discusión sobre la importancia de las estrategias de seguridad y sostenibilidad en el desarrollo de software.

Ambiente requerido: Aula con proyector, acceso a internet, espacio para simulaciones.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación: Computadores, documentos normativos, videos educativos, elementos de protección personal (EPP), guantes, bolsas de residuos, papelografos.

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

7. **Evaluación de entornos de trabajo:** Identificación de riesgos ergonómicos y ambientales en el desarrollo de software.
8. **Diseño de estrategias de mitigación:** Elaboración de un plan de acción para la prevención de riesgos laborales y ambientales.
9. **Simulación de emergencia:** Revisión de protocolos de seguridad en oficinas y centros de datos.
10. **Socialización de aprendizajes**: Presentación en grupo sobre estrategias de prevención y control aplicadas en el entorno del software.
11. **Evaluación tipo cuestionario**: Preguntas sobre normatividad y estrategias de SST en tecnología.
12. **Compromiso personal**: Elaboración de un plan de acción para mejorar la seguridad y sostenibilidad en su entorno.

Ambiente requerido: Aula con proyector, acceso a internet, espacio para simulaciones.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación: Computadores, documentos normativos, videos educativos, elementos de protección personal (EPP), guantes, bolsas de residuos, papelografos.

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
			Cuestionario de conocimientos	Identifica y aplica estrategias de prevención en SST.	Valoración escrita
			Evaluación de entornos de trabajo	Identifica riesgos y propone soluciones en desarrollo de software	Lista de chequeo
			Trabajo en grupo	Diseña estrategias de prevención y mitigación	Rúbrica de desempeño
			Socialización de aprendizajes	Presenta estrategias de mejora en SST y ambiente en tecnología	Valoración oral

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

4. **Ergonomía:** Ciencia aplicada que estudia la adaptación de los entornos de trabajo a las capacidades y necesidades del trabajador.

5. **Residuos electrónicos:** Desechos provenientes de equipos informáticos y dispositivos electrónicos obsoletos.
6. **ISO 14001:** Norma de gestión ambiental aplicada a organizaciones.
7. **ISO 45001:** Norma de seguridad y salud en el trabajo.
8. **Teletrabajo seguro:** Prácticas para mitigar riesgos laborales en entornos remotos.
9. **Impacto ambiental TIC:** Efecto que la industria tecnológica tiene sobre el medio ambiente.
10. **Huella de carbono digital:** Cantidad de emisiones de CO2 generadas por el uso de tecnología.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso.
- ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Legislación ambiental vigente.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). Normativas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Agencia de Protección Ambiental. Estrategias de reducción de impacto ambiental en la industria tecnológica.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Brigitte Céspedes**		**CABP**	**2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE .
FICHA	3152447
COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
INSTRUCTOR	JUAN DIEGO PADILLA HERRERA

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		x	No
MORELLA ZULETA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JAIDER POSSO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
ORLANDO MORELO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
LUIS NUÑEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JUAN DIEGO HERNANDEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
ALEJANDRO FLOREZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
BRAYAN ARANGO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JESUS PRIMERA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
SAMUEL BOHORQUEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE .
FICHA	3152447
COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
INSTRUCTOR	JUAN DIEGO PADILLA HERRERA

Aprendiz	**Actividad a desarrollar**	**Forma de entrega actividad**		**Fecha de entrega**	**ENTREGO**	
		Físico	**Digital**		**x**	**No**
MARIA F MENDOZA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
LAURIS GALLEGO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
MIGUEL MORELO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE .
FICHA	3152447
COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
INSTRUCTOR	JUAN DIEGO PADILLA HERRERA

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		x	No
MORELLA ZULETA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JAIDER POSSO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
ORLANDO MORELO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
LUIS NUÑEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JUAN DIEGO HERNANDEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
ALEJANDRO FLOREZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
BRAYAN ARANGO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JESUS PRIMERA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
SAMUEL BOHORQUEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE .
FICHA	3152447
COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
INSTRUCTOR	JUAN DIEGO PADILLA HERRERA

Aprendiz	**Actividad a desarrollar**	**Forma de entrega actividad**		**Fecha de entrega**	**ENTREGO**	
		Físico	**Digital**		**x**	**No**
MARIA F MENDOZA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
LAURIS GALLEGO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
MIGUEL MORELO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE .
FICHA	3152447
COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
INSTRUCTOR	JUAN DIEGO PADILLA HERRERA

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		x	No
MORELLA ZULETA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JAIDER POSSO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
ORLANDO MORELO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
LUIS NUÑEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JUAN DIEGO HERNANDEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
ALEJANDRO FLOREZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
BRAYAN ARANGO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
JESUS PRIMERA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
SAMUEL BOHORQUEZ	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	TECNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE .
FICHA	3152447
COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
INSTRUCTOR	JUAN DIEGO PADILLA HERRERA

Aprendiz	**Actividad a desarrollar**	**Forma de entrega actividad**		**Fecha de entrega**	**ENTREGO**	
		Físico	**Digital**		**x**	**No**
MARIA F MENDOZA	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
LAURIS GALLEGO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		
MIGUEL MORELO	RESUELVE EL CUADRO MAGICO	x		jueves, 5 de junio de 2025		

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Sahagún

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Programación de Software		Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3152447
Competencia:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matematica		Resultado de Aprendizaje:			
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co	Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 03	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Andrea Sofía	Martinez Lozano	3233885583	andresofiamz1@gmail.com	Andrea Martinez					
	Sandra María	Gonzalez Vega	3005278427	sandragonzavega@gmail.com.	Sandra G					
	Carmen Arleth	Ledezma López	3017402578	carmenledezma845@gmail.com	Carmen Led					
	Andrea Carmona	Carmona	30.1351657	andreacarlimcarmona2@groom.	Andrea carmona					
	Darila del Car	Ricardo Tuirán	3007853085	dariladelcarmenri30@gmail.com	Darila					
	Tania vanessa	Sierra Ricardo	3002599678	Taniasierra1010@gmail.com	Tania					
	Santiago	Arroyo Vega	3003870072	[illegible]202arroyo@gmail.com	Santiago					
	Santander S	Sierra Diaz	3013504157	Kroo725@gmail.com	S					
	Geronimo A.	Bdmirez V.	3044390741	GeronimoBdmirez789@gmail.com	Geronimo					
	Ronald A	Ramos C	3138355748	Ramosaraca@gmail.com	Ronald					
	Hender D.	Romero M.	3018057847	hendur410@gmail.com	Hender					
	Oscar Ivan	Terrero Sanche	3011751643	Oscarivanterrero25@gmail	Oscar					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Montelibano

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Técnico en operaciones forestales			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3176665
Competencia:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos			Resultado de Aprendizaje:	verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H.	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 09	DIA 16	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Wendy	Romero S	3212246243	Romerawendy786@gmail.com	Wendy					
	Natalia	Alvarez	3147027524	Nati.alvarez1109gmail.com	Natalia	Natalá				
	Luis David	Romero Carvajal	3108232056	321 379 7046 da @ gmail.com	Luis D.					
	Jimena	Cantello	3217416446	cantellojimena@gmail.com	Jimena	Jimena C.				
	Kenis	Madera	3011702744	Yanemendoza057@gmail.com	Kenis	Kenis				
	Jose Juan	Zuñiga	3103995164	Joseluanzunigamanterola @gmail.com	Jose Juan	Jose Juan				
	Maria	Lara	3077695709	neilercino72@gmail.com	Maria	Maria				
	Erika	Berrocal	3116291452	erikaberrocal03@gmail.com	Erika	Erika				
	Viviana	Lozano	3103638375	hyv.negocio@gmail						
	Yasmanis	mendez	3127129174	yasmanismendez@33gmail	Yasmin	Yasmanis				
	Yenis	Pitalua	3022727942	Yenispaola Pitaluacotera @gmail.com		Yenis				
	Daniela	Tafur	3122769562	tafurenfermeradaniela@gmail	Daniela	Daniela				

SENA

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Montelibano

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Técnico en operaciones forestales.			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3176665
Competencia:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática			Resultado de Aprendizaje:	Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H.	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 09	DIA 16	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
+	Natalia	Diaz Padilla	3007907902		Natalia Diaz.	Natalia Diaz				
	Yenis Liceth	Zuñiga Misal	3052783757		Yenis Zuñiga.	Yenis Zuñiga				
	Yesid	Acevedo V.	3113945074							
+	Lina	Goez C.	3146380425		Lina Goez	Lina Goez				
	Ana Vanessa	Triana C	3245337403		Ana Triana	Ana Triana				
+	JAHINSON Andres	MARTINEZ JIMENEZ	3023469884							
	Genis Beth	Betin Valdeio	3209491197	Isabelbetin5@gmail.com	Genis B					
+	Lyda	Mejia Cuadrado	3122117878	lyamejiacuadrado@gmail.com	Lyda.	Lyda.				
	Yasmanis	Mendez Heinde	3127129174		Yasmanis	Yasmanis.				

SENA

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Montelibano

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Coordinación en sistemas integrados de gestión			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3176698
Competencia:	Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas			Resultado de Aprendizaje:	Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas.		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 04	DIA 11	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Dayana	Rodriguez Mancho	3042452293	dayanarodriguezm235@gmail.com	Dayana R	Dayana R				
	Arelis Janeth	Alarcón Diaz	3107426592	arexaalud@gmail.com	Arelis Alarcón	Arelis Alarcón				
+	Yaser Jalet	Pasada Bartel	3207688924	yaserpasada@gmail.com						
	Yoyanis	Vergara	3148502009	yoyanis2006@gmail.com	yoyanis	Yoyanis				
	Bleidys Lucia	Lopez Alian	3225709434	blopezalian0603@gmail.com	BleidysL.	Bleidys L.				
	Luisa fernanda	Arellano Agues	3003291157	luisaarellano476@gmail.com	[illegible]	[illegible]				
	Hillary	Tirado Flores	3009669758	Hillarytiradof@gmail.com	Hillary	H. Hillary T.				
	Tahara	Sepulveda [illegible]	3205208247	taharasepulveda5@gmail.com	tahara	tahara				
	Kelys	Ramos	3125927793	Kelysramos8@gmail.com	Kelys	Kelys R.				
	Mª Jimena Benitez	simanca	3137696778	mjimena0507@gmail.com	Mª Jimena B	Mª Jimena B				
	Luisa	Martinez	3248548588	luisavillalobos900@gmail.com	Luisa M	Luisa M				
	Vivian	Martinez	3019264763	Vm778990@gmail.com	Vivian M	Vivian M				

SENA

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Montelibano

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Coordinación en sistemas integrados de Gestión.			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3176698
Competencia:	Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas			Resultado de Aprendizaje:	Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas ambientales y SST		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 04	DIA 11	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Maria Jose	Zuñiga Mo.	3247779126	Zuñiga.076@hotmail.	Zuñiga	Zuñiga				
	Sara	Arrieta Martine	3176499462	saraymartinez792@gmail.com	Sarah	Sarah				
	Andrea	Payares Cal.	3174358478	andreap2419@gmail.com	Andreap	Andreap				
	Luisa fda.	Jobo Ortega	3006833869	ortegaluisa450@gmail.com	Luisaf.	Luisaf.				
	Yesmith	Okuna E.	3005571335	lianamarcelo21@gmail.com	Yesmith	Yesmith				
	Alejandro	Florez C.	3243413041	alexjandroflorez@gmail.com	Alejandro	Alejandro				
	Denver	Severiche. C.	3105632680	denverseve16@gmail.com	DSC	DSC				
	Maria Rosali	Londoño	3127206547	mlmaria@gmail.com	Mará.	Mª rosali				
	Natalia	Alarcon	3117545153	alarconnatalia1325@gmail.com	natalia	Natalia				
	Maria camila	causado	3228565637	camilasaenz782@gmail.com	camila	Camila.				
+	Camilo Andres	padilla	3116251243	mandreacamp@gmail.com	Camila	Camile				

SENA

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Montelibano

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Coordinación en sistemas integrados de gestión			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3176698
Competencia:	Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas			Resultado de Aprendizaje:	Realizar seguimiento y acompañamiento al desarrollo de los planes y programas		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 04	DIA 11	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Natalia	Narvaez	3126886588	natinarvaez019@gmail.com	Natalia Narv					
	Keiner	Narvaez	3103925611	Okeiner867@gmail.com						
	Abner David	Perez Tejada	3103681179	abnr.1302@gmail.com	Abner Perez	Abner Perez				
	Ana SOFIA	suarez	3145267851	anasofia200323@gmail.com						
	Omar Andres	Mejia Lopez	3145273570	Omargamr385@gmal.com	Omar Mejia	Omar Meja				
	Luis Aldando	Reginio	3195597795	reginoluis285@gmail.com	Luis.	Luis.				
	Samuel	Salgado Vele	3006397725	asamuel936@gmail.com	Samuel S.	Samuel S.				

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Lorica.

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Cultivo y cosecha de palma de aceite			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3221953
Competencia:	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demas y con la naturaleza en los contextos			Resultado de Aprendizaje:	Asumir responsablemente los criterios de preservacion y conservación		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H.	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 6	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Daniel	Suarez Noriega	3226047792	suarezdaniel8@gmail.com	Daniel S					
	dulas	Barrios J.	3104532699	2121028792@gmail.com	Dulas					
	Meibis	Arbano Mercado	3245235126	Meibis1990226@hotmail.com	MeibisA					
	Tomás E.	espitia Navares	31376620834	espitiatomás5460@gmail.com	Tomás					
	Carlos E.	morales Flores	3028520950	carlosmorales493@gmail.com	Carlos					
	Ingrid P.	López Márquez	3007538193	IngridPLópezMarquezingridpadr	Ingrid P.					
	Pedro	Ortega Ortiz	3024678709	ortegaortizpedro@gmail.com	Pedro					
	El nombre nuevo	Pacheco Nuevo	3103706653	elnuevo1991@gmail.com	El					
	walter	Pace2	3115966641	walterPace260@gmail.c	walt					
	Jaider	Osorio P.	3217223559	JaiderBrinOsorioPadilla.co	Jaider					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Lorica

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Cultivo y cosecha de la palma de aceite			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3221953
Competencia:	Promover la interacción idonea consigo mismo, con los demas y con la naturaleza en los contextos laboral			Resultado de Aprendizaje:	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio A.		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H.	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 6	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Isabel A.	Genes G.	3135566431	isabegenes26@gmail.com	Isabel.					
	Duván A	Gonzalez D.	3003898069	duvan8inzaez@gmail.com	Duván G.					
	Kelly J.	Cuadrado P.	3001601647	Cuadradokelly1@hotmail.com	Kelly					
	Josgel L.	Alean Morelo	3218495490	julietamaria.alean@hotmail.com						
	Melanny	Perez Berroteran	3205671194	melannyperezberroteran@gmail.com	Melanny.					
	Dioleidis	Benitez Bozman	3232874775	Dioleidisbenitezbozman@gmail.com	Dioleidis					
	Bleidis	Auto Daza	3105472285	bleidisaudo29@gmail.com.						

SENA

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Lorica.

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Cultivo y cosecha de la palma de aceite			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3221953
Competencia:	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demas y con la naturaleza en los contextos laboral			Resultado de Aprendizaje:	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio A.		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H.	Correo Electrónico: jpadilla@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 6	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Gumercindo	Viga Osorio	3126820537	gumervig29@gmail.com						
	Jaidith	De los Reyes G.	3008175239	jaidithdelosreyes@gmail.com	Jaidith					
	Mirlis Paola	Lopez Mendoza	3147471925	mirlislopez595@gmail.com	Mirlis					
	Leanis	Doria Ramirez	3243124008	leanisdr@gmail.com	Leanis					
	Merlele	Mendoza	3113810414	merelemendezacardozo@gmail	Merlele					
	Luis A.	Julio	3044728890	luisjulio0ti1988@gmail	Luis A.					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Planeta Rica.

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Asistencia Administrativa.			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3238364
Competencia:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática.			Resultado de Aprendizaje:	Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 05	DIA 12	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Diego	Montes	3128183770	diamomi7@gmail.com	Diego M.	Diego M.				
	Cristina yulieth	Monterrosa Gonzalez	3235905659	CristinaMonterrosa002@gmail.com	Cristina	Cristina				
	Iuber	Monterrosa	3106223088		Iuber	Iuber				
	Katha Ltda	Caraballo	3132186843	Khatha185@gmail.com	Katha.	Katha.				
	Luis David	Gómez Soto	3206628417	luisdavidgomezsoto03@gmail.com	Luis David	Luis David.				
	Karen Sofía	Cordero Ramos	3206484356	karensofiacorderoramos@gmail.com	Karen	Karen.				
	Yolima Ester	Ramos Vega	3137131906	yolesrove[illegible]@gmail.com	Yolima	Yolima				
	Kelly Johana	Cordero Ramos	3206486356	kc7226962@gmail.com	KellyC.	KellyC				
	Susana	Paez.	3225041946	SusanaPaez200@gmail.com	Susana.	Susana.				
	Claris	Paez	3217622012	Clarispaez[illegible]	Claris Paez	Claris Paez				
	Adriana	Otero	3148001352	adrianaotero@hotmail.com	Adriana	Adriana				
	Tatiana	Perez	3116586176	tatiperezarg@gmail.com	Tati					

SENA

FORMATO DE APOYO
REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Planeta Rica.

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL

Programa de Formación:	Asistencia Administrativa.			Código del Programa:		Ficha de Caracterización	3238364
Competencia:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática.			Resultado de Aprendizaje:	Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ___	Mes: Junio Año: 2025	Instructor: Juan Diego Padilla H	Correo Electrónico: jpadillah@sena.edu.co		Teléfono: 3114060134	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 05	DIA 12	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
	Rosaura	canchila Marcio	3128549863	rosaura canchila 2 @ gmail.com.	Rosaura	Rosaura canchila				
	Bibiana Canchila	Canchila perez	3203593847	bibianaCanchila@gmail.com	Bibiany canchila	Bibiana canchila				
	Yorledys	Urango Melendrez	3107664782	yorledys@gmail.com	yorledys Urgn	Yorledys Urango				
	Greisu Navarro	Navarro	3136170943	greisu paolanavarano@outlook.com	Greisu	Greisu				
	Yaraonis	Navarro.	3126521449	yara saudith27@gmail.com Yaraonis NC	yaraonis NC					
	Adriana	OTero	3148001352	adrianaotero905@gmail.com	Adriana					
	Yaraonis.	Navarro.	3126521449	Yarasaudith@gmail.com	Yaraonis NC	yaraonis NC				
	Ana	oviedo mendoza	3234598691	montielsofia@gmail.com	Ana oviedo	Ana oviedo				
	Karina	Cardenas Canchila	3202225915		Karina	Karina				
	Sol	Romero	3232890366	Solmarysromero19@gmail.com	Sol	Sol				


Mis archivos > SUPERVISIÓN 2025 > JUNIO
Nombre
Modificado
Modificado...
3152447-PROGRAMACION DE SOFTWARE
Hace un minuto
Juan Diego Padilla
3176665-TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES
Hace un minuto
Juan Diego Padilla
3176698-COORDINACION EN SISTEMAS INTEGRADOS D...
Hace unos segund
Juan Diego Padilla
3221953-CULTIVO Y COSECHA DE LA PALMA DE ACEITE
Hace unos segund
Juan Diego Padilla
3238364-ASISTENCIA ADMINISTRATIVA
Hace unos segund
Juan Diego Padilla

3176665

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 3176665 - TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES.

Consultar Aprendiz* CC 1038436002 MARIA CLARA CALI SEVERICHE

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
09/06/2025	09/06/2025	SIN JUSTIFICACIÓN	8

Página 1 de 1

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 3176665 - TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES.

Consultar Aprendiz* TI 1063282598 DANIELA TAFUR CONTRERAS

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
09/06/2025	09/06/2025	JUSTIFICADO	8

Página 1 de 1

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 3176665 - TECNICO EN OPERACIONES FORESTALES.

Consultar Aprendiz* TI 1063285833 YENIS PAOLA PITALUA COTERA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
09/06/2025	09/06/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1

3152447

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 3152447 - PROGRAMACION DE SOFTWARE

Consultar Aprendiz* CC 1003499566 ELISABEL MARIO RIVERA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/05/2025	06/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
13/05/2025	13/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
20/05/2025	20/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
27/05/2025	27/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
03/06/2025	03/06/2025	SIN JUSTIFICAR	8
10/06/2025	10/06/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 3152447 - PROGRAMACION DE SOFTWARE

Consultar Aprendiz* CC 1067856884 DIANA CAROLINA LOPEZ GUERRA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/05/2025	06/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
13/05/2025	13/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
20/05/2025	20/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
27/05/2025	27/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
10/06/2025	10/06/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1

Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de Caracterización* 3152447 - PROGRAMACION DE SOFTWARE

Consultar Aprendiz* CC 1003499566 ELISABEL MARIO RIVERA

Consultar Inasistencias

Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia↑	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
06/05/2025	06/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
13/05/2025	13/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
20/05/2025	20/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
27/05/2025	27/05/2025	SIN JUSTIFICAR	8
03/06/2025	03/06/2025	SIN JUSTIFICAR	8
10/06/2025	10/06/2025	SIN JUSTIFICAR	8

Página 1 de 1