PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, Septiembre 30 del 2025.

Señor
ENAIS MARINA ORTEGA MORELO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7439373
INSTRUCTOR
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Septiembre del año 2025

Referencia: No CO1.PCCNTR.7439373

DINORA MARÍA DÍAZ PÁEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 35.113.298 de Lorica en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor del presente contrato es CUARENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE. ($46.148.427), el SENA pagará al contratista en el mes de febrero la suma de TRES MILLONES SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE. ($3.066.340,00), nueve pagos iguales de marzo a noviembre la suma de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($4.599.511) y por el mes de diciembre la suma de UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE. ($1.686487,00.)

Plazo: Será hasta el 12 de Diciembre de 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 Especificas: *(Trascriba las obligaciones especificas del contrato, dentro del siguiente cuadro)*

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 en 3119856-PRODUCCION AGROPECUARIA 32919 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS. 3235131-GESTION AGROEMPRESARIAL APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. 3320469-PRODUCCION AGROPECUARIA 1 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA	**Anexo 1**: Planeación Pedagógica **Anexo 2**: Guías de Aprendizaje **ANEXO 3** Asistencia **ANEXO 4** Evidencia fotográfica

		NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS 3238409- PRODUCCION AGROPECUARIA 32919 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS	
2	Autogestionar formación complementaria y Eventos de Divulgación Tecnológica de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	En este mes no gestiono formación complementaria debido a que estoy programada en técnicos	No aplica
3	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados	No aplica porque no se desarrolló complementaria	No aplica
4	Apoyar y participar 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	Se apoyo activamente con el cumplimiento de metas impartiendo las formaciones asignadas	Asistencias de anexo 3
5	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los	Se presenta informe de ejecución contractual dentro de la fecha requerida por el supervisor de contrato según correo electrónico remitido por la	Informe de ejecución contractual del mes cargado en secopII

	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	secretaria de la coordinación académica	
6	Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación	No se presentó ninguna novedad en este mes	No aplica
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
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 se aplica para este mes ya que no fui requerida para las actividades de apoyo para la supervisión de contrato	No aplica
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 estos a los aprendices	No Se realizó emisión de juicios evaluativos para este mes debido a que las formaciones están en proceso de inicio	No aplica

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	Guía de Aprendizaje. Planeación anexos al informe https://sena4-my.sharepoint.com/personal/eortega_sena_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Feortega%5Fsena%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FCUENTAS%20SEPTIEMBRE%2D2025%2DOFERTA%20REGULAR%2FDINORA%20MARIA%20DIAZ%20PAEZ&CT=1758289421613&OR=OWA%2DNT%2DMail&CID=1f35111a%2De332%2D55e6%2Dd280%2D6908f2be021b&e=5%3A1ef15706a2ea4a1f8386cae046f370bf&sharingv2=true&fromShare=true&at=9&cidOR=Client&FolderCTID=0x012000DB5B0F025C745746A43E7226B18E7E33&view=0&startedResponseCatch=true
11	Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de	No aplica para este ya que no estoy apoyando proyectos de senova en este mes	No aplica

	formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador y cargar horas adicionales en el aplicativo SofiaPlus Parágrafo: En el proceso de concertación, se deberá aprobar por las partes un 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 eglamento del aprendiz SENA vigente	no aplica debido a que se esta iniciando formacion.	No aplica
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 se presentó ninguna novedad en este de mes	No aplica
14	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: a. Procurar el cuidado integral de su salud. b. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. c. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y	Se realizo curso de introductorio de sst Se atendió el protocolo de seguridad y salud en el trabajo Se realizo CERTIFICADO CURSO INTEGRIDAD	Anexo 10 Certificado de inducción del sst Certificado

	enfermedades laborales. d. 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. e. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. f. 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 No. De planilla 4617299451 operador BANCOOMEVA periodo Agosto (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en folios 54

Cordialmente,

Firma

Dinora Maria Diaz Paez

DINORA MARÍA DÍAZ PÁEZ
CC No. 35.113.298
de Lorica Recibí a satisfacción:

Firma

ENAIS MARINA ORTEGA MORELO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7439373
INSTRUCTOR
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**19/09/2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**
Modalidad de Formación	**PRSENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**733410**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**Implementación de sistemas agropecuarios sostenibles para el establecimiento de áreas productivas en el departamento de Córdoba**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** **DINORA MARIA DIAZ PAEZ** **Regional y Centro de formación** **CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR**

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		**Mantener el Cultivo Según recomendaciones Agronómicas**	Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa	**¿Qué es un invernadero?** **- ¿Qué es un sustrato?** **- ¿Qué es una técnica de desinfección?** **- ¿Qué es un vivero**	**Instalaciones para propagación de material vegetal** **• Concepto de tutorado y materiales usados** **• Técnica desinfección de sustrato y material vegetal** **• Invernaderos y tipos** **• Viveros y tipos**	**UTILIZA Y REALIZA EL MANTENIMIENTO TÉCNICO A LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS, D E ACUERDO CON LA ACTIVIDAD CULTURAL Y L OS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN INDICADOS PARA LA ESPECIE**	Organice en equipo de trabajo una presentación de los temas (mapa mental, flujo grama, mapa mental) Establecimiento de Compostera: Construir una compostera de 1.5 metros de largo, 1.5 metros de ancho y 1.0 metro de altura Establecimiento de Almácigos: Construir un semillero de 1 metro de ancho por un metro de largo	8	8	TALLER, EXPOSICION	GUIA DE APRENDIZAJE	AULA		**DINORA MARIA DIAZ PAEZ**	

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**19/09/2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**
Modalidad de Formación	**PRSENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**733410**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**Implementación de sistemas agropecuarios sostenibles para el establecimiento de áreas productivas en el departamento de Córdoba**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** **DINORA MARIA DIAZ PAEZ** **Regional y Centro de formación** **CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR**

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		**Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social**	Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del Sena. Identificar las oportunidades que el SENA ofrece en el marco de la Formación Profesional. Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos	**IMPACTO INSTITUCIONAL**	**ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**	**Reconoce la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos**	MODELO PEDAGOGICO SENA Y ESTATUTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL”	8	8	TALLER, EXPOSICION	GUIA DE APRENDIZAJE	AULA		**DINORA MARIA DIAZ PAEZ**	

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**19/09/2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	783410
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	mplementación de un Sistema Productivo Agropecuario en las Instituciones Educativas Técnicas Agropecuarias o Académicas d
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** **DINORA MARIA DIAZ PAEZ** — **Regional y Centro de formación** **CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR**

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		**mantener el cultivo según recomendaciones agronómicas**	Realizar y documentar el manejo integrado del cultivo (MIC) de acuerdo con los parámetros técnicos, tipo de cultivo y políticas empresariales	**¿Qué entiendes por el concepto de plaga y maleza?**	**Describe que es el manejo integrado de plagas y enf ermedades.**	**Aplica acciones de control de plagas y enf ermedades producto de la identif icación del problema, monitoreo y nivel de daño para la especie, siguiendo las recomendaciones de uso ymanejo seguro de productos plaguicidas**	Realizar presentación power point, teniendo en cuenta los temas designados por el instructor: Para ello se designa un cultivo y con este cultivo cada grupo de aprendices debe exponer los siguientes tema	8	8	TALLER, EXPOSICION	GUIA DE APRENDIZAJE	AULA		**DINORA MARIA DIAZ PAEZ**	

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**19/09/2025**
Denominación del Programa de Formación	**GESTION AGROEMPRESARIAL**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** **DINORA MARIA DIAZ PAEZ** **Regional y Centro de formación** **CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR**

ia 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		**APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO**	ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL	**MICROORGANISMOS EFICACES**	**Identificando de las partes de la Célula**	**Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado** **2. Presenta la relación entre dos cantidades o variables según los f undamentos matemáticos** **3. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida**	"Identificación de Habitat y Nicho organización biológica ciclos biotecnológicos y biotecnología"	8	8	TALLER, EXPOSICION	GUIA DE APRENDIZAJE	AULA		**DINORA MARIA DIAZ PAEZ**	

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: GESTION AGROEMPRESARIAL
- **Código del Programa de Formación**:
- **Nombre del Proyecto:**
- **Fase del Proyecto:**
- **Actividad de Proyecto:** VERIFICACIÓN

- **Competencia:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

1. APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FISICA EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
2. INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES.
3. ORGANIZAR PROCESOS PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMATICA SEGÚN LOS CAMBIOS FISICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO.
4. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FISICOS. .

- **Duración de la Guía:** 48 horas

PRESENTACIÓN

Las labores asociadas al desarrollo de la supervisión de sistemas de agua y saneamiento, implican el manejo de diferentes temáticas, como Ciencia Biología habitad y nicho organización Biológica Celular Ciclos Biológicos y Biotecnología. Su importancia radica en generar una base interpretativa y representativa de los fenómenos biológicos, y con ello tener criterios para realizar análisis y toma de decisiones. Es de vital importancia la aproximación y manejo en este lenguaje y saber científico por parte de todos aquellos que desean involucrarse en roles asociados a contextos de agua potable, agua residual, residuos sólidos, salud pública y educación ambiental.

El desarrollo de esta guía brinda alternativas para emplear sistemas conceptos en el análisis de situaciones de interés de saneamiento básico. Se invita a participar en el desarrollo de la misma, realizando contribuciones en los espacios de formación desde su saber y experiencia previa, trabajando en equipo con los compañeros, y construyendo los entregables de manera oportuna. Mucho ánimo, perseverancia y disciplina.



Imagen 1. Algunos elementos de trabajo del laboratorio químico

Fuente: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.aprendihoy.com%2Fbiologia-definicion%2F&psig=AOvVaw2hCLAtPGjP4ly6GLT6jz_B&ust=1652708956411000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRxqFwoTCNiR0frS4fcCFQAAAAAdAAAAAB AD

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL.

3.1.1. Saberes de ciencia y biología en acciones cotidianas

Para el desarrollo de esta actividad el instructor conforma grupos de tres personas. En el grupo discutir e indicar *¿Cuáles son los conocimientos de ciencia y biología necesarios para desarrollar las cinco acciones cotidianas?,* apunte las conclusiones extraídas por el grupo en la siguiente tabla. Se realizará la lectura de algunas respuestas y el instructor generará una conclusión en relación con la importancia del saber de ciencia y biología en el desarrollo de acciones cotidianas.

Acciones Cotidianas			***Conocimientos de ciencia y biología necesarios***
1	En la Alimentación		

2	En la Agricultura		
3	En la Salud		
4	En el crecimiento Industrial		
5	En el ecosistema		

Tabla 1. Acciones Cotidianas
Fuente: Elaboración Propia

3.1.2. El saber de la ciencia y biología y microorganismos eficaces (EM).

Para el desarrollo de esta actividad el instructor conformará grupos de cuatro personas, los cuales deben realizar la lectura del documento de divulgación científica titulado "MICROORGANISMOS EFICACES ™ (EM ™)" y seleccionar todas las oraciones que contengan algún dato de ciencia y biología. Para visualizar e imprimir el documento, haga uso del siguiente enlace:

http://www.emuruguay.org/PDF/Microorganismos_Eficaces_EM_Presentacion_breve.pdf



Imagen 2. Encabezado del documento de divulgación

Fuente: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2Fmjmorales%2Fdepuracion-de-agua-residual&psig=AOvVaw3pMcKJOPyEG16pUkpn1oW0&ust=1652711406423000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRxqFwoTCIih0vfb4fcCFQAAAAAdAAAAABAJ

A partir de la información seleccionada, solucione las siguientes interrogantes de forma grupal y apunte las conclusiones. Se socializarán las respuestas de algunos grupos y el instructor realizará una conclusión en relación con la importancia del saber de ciencia y biología para presentar informaciones de índole científica y tecnológica.

a. ¿Cuáles son los orígenes de los microorganismos eficaces?

b. ¿Según el texto cuál es la difusión de los microorganismos eficaces “EM”?

c. ¿Qué importancia tiene la aplicación de microorganismos específicos en el agua potable y saneamiento básico?

d. ¿Identifique los microorganismos que compone el “EM” y su función?

3.2. ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

3.2.1. Ciencia y sus Características

Para el desarrollo de esta actividad el instructor realizará una presentación sobre ciencia y sus características - Ciencias formales y fácticas Qué estudian, diferencias y ejemplos. El instructor presentara videos tomados de https://www.youtube.com/watch?v=FA0uT60H-y0&list=PLeA- HBc4ZM_j4sfO3olNbzae_ENdfBpat&index=11 y https://www.youtube.com/watch?v=- RBT75zjQoc&list=PLeA-HBc4ZM_j4sfO3olNbzae_ENdfBpat&index=12 para apoyar su socialización y su desarrollo de forma individual. Se puede emplear las páginas como apoyo.

El Aprendiz realizara un banco de preguntas con única respuesta y lo socializara en el juego de roles dada por el instructor.

3.2.2. Identificación de Habitat y Nicho organización biológica ciclos biotecnológicos y biotecnología.

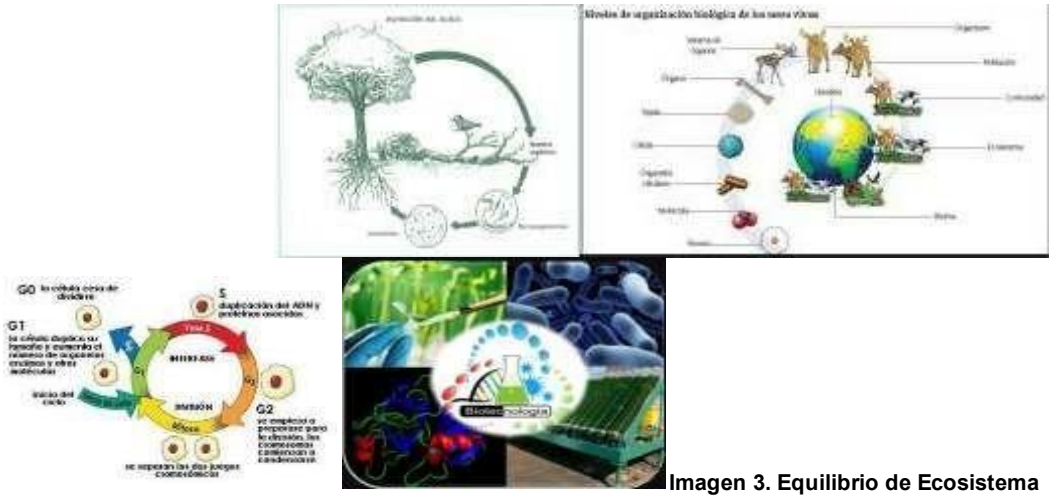


Imagen 3. Equilibrio de Ecosistema

Para el desarrollo de esta actividad el instructor preparará cinco estaciones y conformará 5 grupos de tres a seis personas. Cada grupo realizará un recorrido, empleando periodos de 20 minutos en cada estación, en donde encontrará un documento de uso e interés en los temas relacionados. Realice una visualización del documento, y con el grupo de trabajo identifique los tres aspectos solicitados en la tabla, registre sus respuestas.

Organelos a identificar		***DESCRIPCION***	***FUNCION***	***VARIABLES Y SU RELACÓN***
Estación 1	*HABITAT*			
Estación 2	*NICHO*			
Estación 3	*ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA*			
Estación 4	*CICLOS BIOTECNOLÓGICOS*			
Estación 5	*BIOTECNOLOGÍA*			

Tabla 2. Identificación de aspectos de la Biología
Fuente: Elaboración Propia

El instructor empleará un tiempo para permitir que los grupos realicen la socialización de las respuestas registradas en la tabla, y posteriormente cerrara indicando los tipos de números, fórmulas y algoritmos, y variables identificados en los documentos que contienen información técnica.

3.2.3. La Célula

Para el desarrollo de esta actividad, el instructor realizará una presentación en relación con los aspectos más importantes de los siguientes saberes, en cada caso empleará algunos ejercicios para simular su explicación

- ***Célula: Conceptos, partes y funciones.***

  Se hará uso de esquemas dónde se identificarán las partes y funciones. El aprendiz desarrollara el laboratorio en "Cloud Labs":

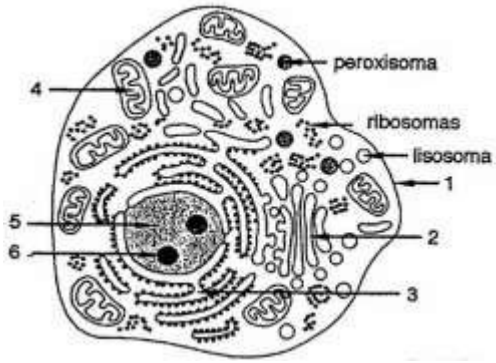


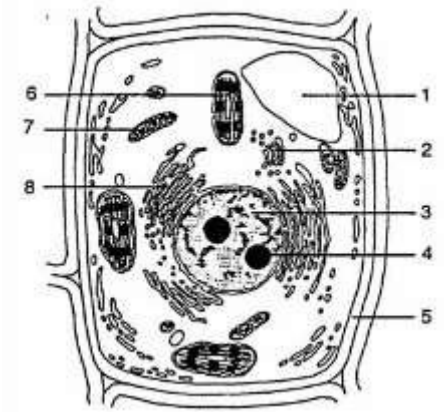
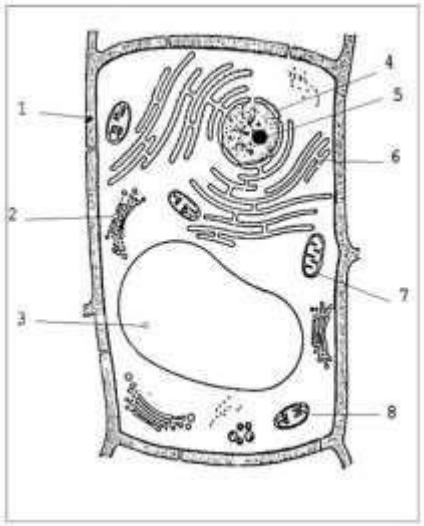
Imagen 4. Simulación "CLoudLabs" Célula

Fuente:https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D8KWQo0T5w_Y&psig=AOvVaw0rWgmW2KmN8LbMnTlnTVMR&ust=1652714657363000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRxqFwoTCOjPpYPo4fcCFQAAAAAdAAAAABAD

3.2.4. Identificando de las partes de la Célula

Se conformarán siete equipos de trabajo de tres a cinco personas cada uno. Tendrán un tiempo total de 2 horas para el desarrollo de siete tareas (cada tarea de aproximadamente 15 minutos) y solo se podrá acceder a una tarea cuando se presente solución correcta de la tarea anterior. El instructor estará revisando el desarrollo y la evidencia para cada tarea, asimismo será quien entregue por grupos las tareas específicas y solucione dudas frente al desarrollo de la misma.

TAREAS	DESCRIPCIÓN
Primera	1. Identificar las Estructuras numeradas de la Célula. 2. ¿Se trata de una célula animal o vegetal? Justifique su Respuesta.  **Imagen 5.** Célula **Fuente:** https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg
Segunda	1. Identificar las Estructuras numeradas de la Célula. 2. ¿Se trata de una célula animal o vegetal? Justifique su Respuesta.

	 **Imagen 6.** Célula **Fuente:** https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg
Tercera	1.En el esquema de la Imagen se representa una célula vista al microscopio electrónico de transmisión. Identifica las estructuras numeradas.  **Imagen 7.** Célula Fuente: https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg
Cuarta	En el esquema se representa una célula vista al microscopio electrónico de transmisión. a.) Indica con pocas palabras la función de la estructura con el número 8 en la célula de la imagen. b.) Explique con pocas palabras la función de la estructura numerada con el número 3 en la célula de la imagen. c.) ¿Qué orgánulo, de entre los que se observan en la imagen, contiene la información celular?

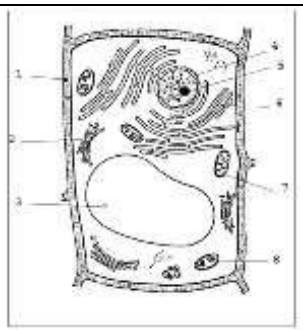
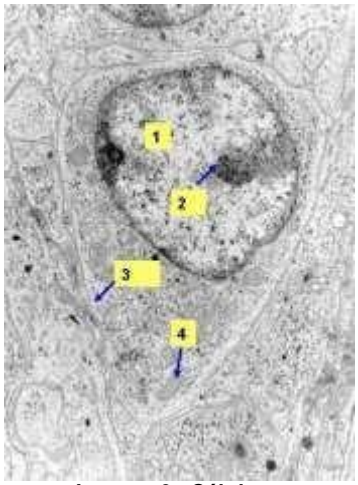
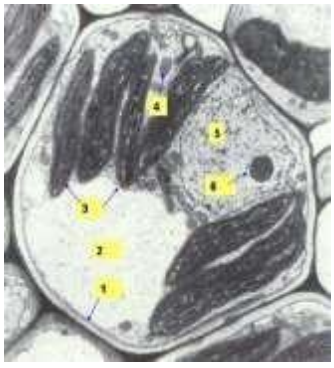
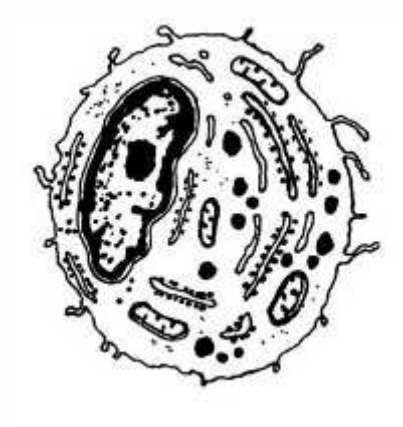
	 **Imagen 8. Célula** **Fuente :** https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg
Quinta	En la foto se representa una célula vista al microscopio electrónico de transmisión. a) Indica si es eucariota o procariota. b) Indica si es animal o vegetal. c) Indica el nombre de las estructuras numeradas.  **Imagen 9. Célula** **Fuente:** https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg
Sexta	En la foto se representa una célula vista al microscopio electrónico de transmisión. a) Indica si es eucariota o procariota. b) Indica si es animal o vegetal. c) Indica el nombre de las estructuras numeradas 

	Imagen 10. Célula **Fuente:** https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg
Séptima	El esquema de la Imagen representa un leucocito humano visto al microscopio electrónico de transmisión a 30.000 aumentos. Basándote exclusivamente en lo que se observa en la figura, responde a las siguientes cuestiones: a) Indica si se trata de una célula eucariota o procariota. Justifique su respuesta. b) Indica si se trata de una célula animal o vegetal. Justifique su respuesta. c) Identifica y numera las estructuras celulares que se observan en la figura, dándoles el número que les corresponde de entre los de la siguiente lista: 1 Membrana plasmática 2 Ribosomas 3 Hialoplasma 4 Retículo endoplasmático granular 5 Lisosomas 6 Mitocondria 7 Envoltura nuclear 8 Nucléolo  **Imagen 6. Célula** **Fuente:** https://nci-media.cancer.gov/pdq/media/images/765321.jpg

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Tome como referencia las técnicas e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
EVIDENCIAS DE PRODUCTO: Propuesta de almacenamiento de reactivos químicos utilizados en el proyecto de formación, según normas técnicas y de seguridad	1. Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado 2. Presenta la relación entre dos cantidades o variables según los fundamentos matemáticos 3. Realiza conversiones según las equivalencias entre sistemas de medida 4. Selecciona las herramientas computacionales para la verificación de los resultados de acuerdo con los requerimientos matemáticos. 5. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas 6. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica	Valoración de Producto – Lista de Verificación, Cuadro de P +articipación

GLOSARIO DE TÉRMINOS
A (Aminoacilo), sitio. Sitio en el que los tRNA aminoacilo entran al complejo ribosoma-mRNA. (11.8)

Absorción, espectro. Una gráfica de la intensidad de luz absorbida en relación con su longitud de onda. (6.3)
Aceites. Grasas que se encuentran en forma líquida a temperatura ambiente. (2.5)
Aceptor electrónico primario. Molécula que recibe el electrón fotoexcitado de los pigmentos del centro de reacción en ambos fotosistemas. (6.4)
Acetil Co-A. Un intermediario metabólico producido por catabolismo de muchos compuestos, incluidos ácidos grasos y usado como sustrato inicial para la vía respiratoria principal, el ciclo del ácido tricarboxílico. (5.2)
Ácido. Una molécula capaz de liberar un ion hidrógeno. (2.3)

Ácido conjugado. Forma pareada que se crea cuando una base acepta un protón en una reacción acidobásica. (2.3)
Ácido graso. Cadena larga de hidrocarburo no ramificada con un solo ácido carboxílico en un extremo. (2.5)
Ácido nucleico. Polímeros compuestos por nucleótidos, que en los organismos vivos se basan en uno de dos azúcares, ribosa o desoxirribosa, lo que da origen a los términos ácido ribonucleico (RNA) y ácido desoxirribonucleico (DNA). (2.5)

Ácido nucleico, hibridación. Variedad de técnicas relacionadas que se basan en el hecho de que dos moléculas de ácido nucleico de cadena sencilla con secuencia de bases complementaria formarán un híbrido de cadena doble. (18.10)

Ácido ribonucleico (RNA). Ácido nucleico formado por una sola cadena polimérica de nucleótidos que contienen ribosa. (2.5)

Ácido tricarboxílico, ciclo. La vía metabólica circular que oxida al acetil-CoA y conserva su energía; también se conoce como ciclo de Krebs o ciclo del ácido cítrico. (5.2)

Ácidos grasos insaturados. Los que tienen uno o más enlaces dobles entre los átomos de carbono. (2.5)

Ácidos grasos saturados. Los que carecen de enlaces dobles entre los carbonos. (2.5)

Actina. Una proteína globular del citoesqueleto que se polimeriza para formar un filamento helicoidal flexible capaz de interactuar con la miosina. Los filamentos de actina brindan sostén a las células eucariotas, determinan la forma celular y permiten los movimientos de la célula. (9.5)

Actina, proteínas de unión. Cualquiera de las casi 100 proteínas distintas que pertenecen a muchas familias que influyen en el ensamble de los filamentos de actina, sus propiedades físicas y sus interacciones entre sí y con los organelos celulares. (9.7)

Actividad específica. La proporción entre la cantidad de una proteína de interés y la cantidad total de proteína presente en una muestra, que se usa como medida de la purificación. (18.7)

Adhesiones focales. Estructuras adhesivas características de las células cultivadas que se adhieren a la superficie de una caja de cultivo. La membrana plasmática en la región de la adhesión focal contiene cúmulos de integrinas que conectan el material extracelular que cubre la caja de cultivo con el sistema de microfilamentos de actina del citoesqueleto. (7.2)

Aerobios. Organismos que dependen de la presencia de oxígeno para metabolizar compuestos ricos en energía. (5.1)

Aislantes. Secuencias limítrofes especializadas que “acordonan” un promotor y su intensificador de otros elementos promotores/intensificadores. De acuerdo con un modelo, las secuencias aislantes se unen con proteínas de la matriz nuclear. (12.4)

Ajuste inducido. Cambio en la conformación de una enzima después de la unión del sustrato, lo que permite que proceda la reacción química. (3.2)

Alelos. Formas alternativas del mismo gen. (10.1)

Almacenamiento lisosómico, trastornos. Enfermedades caracterizadas por la deficiencia de una enzima lisosómica y la acumulación correspondiente del sustrato no degradado. (PH8)

Almidón. Mezcla de dos polímeros de glucosa, amilosa y amilopectina, que sirve como energía química accesible en la mayor parte de las célula vegetales. (2.5)

Alostérica, modulación. Modificación de la actividad de una enzima mediante la interacción con un compuesto que se une con un sitio distinto (el sitio alostérico) al sitio activo. (3.3)

Amida, enlace. El enlace químico que se forma entre ácidos carboxílicos y aminas (o grupos funcionales ácido y amino) con la producción de una molécula de agua. (2.4)

Aminoácidos. Unidades monoméricas de proteínas; cada uno está formado por tres grupos funcionales unidos con un carbono α central: un grupo amino, una cadena lateral definitoria y un grupo carboxílico. (2.5)

Aminoacil-rtRNA, sintetasa (AARS). Una enzima que forma enlaces covalentes entre un aminoácido y el extremo 3′ de su tRNA afín. Cada aminoácido es reconocido por una aminoacil-tRNA sintetasa (11.7)

Amortiguadores. Compuestos que pueden interactuar con iones hidrógeno libres o hidroxilo, lo que disminuye el cambio en el pH. (2.3)

Anabólica, vía. Vía metabólica que conduce a la síntesis de productos relativamente complejos. (3.3)

Anaerobios. Organismos que utilizan compuestos ricos en energía mediante vías metabólicas independientes del oxígeno, como la glucólisis y la fermentación. (5.1)

Anafase. Etapa de la mitosis durante la cual las cromátides hermanas se separan una de la otra. (14.2)

Anafase A. Movimiento de los cromosomas hacia los polos durante la mitosis. (14.2)

Anafase B. Alargamiento del huso mitótico, que hace que ambos polos del huso se separen. (14.2)
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Microfibrillas. Paquetes de moléculas de celulosa que confieren rigidez a la pared celular y brindan resistencia ante las fuerzas de tracción. (7.6)

Microfilamentos. Estructuras citoesqueléticas sólidas de 8 mm de grueso formadas por un polímero helicoidal doble de proteína actina. Tienen un papel clave en todos los tipos de contractilidad y motilidad en las células. (9, 9.5)

Micromatriz (microarreglos) génicos. Matrices preparadas con fragmentos de DNA de distintos genes en una localización ordenada conocida en una laminilla de vidrio. Luego, esta laminilla se incuba con cDNA unido a una marca fluorescente, cuyo nivel de hibridación proporciona una medida del nivel de expresión de cada gen en la matriz. (12.4, 16.3)

Micrómetro. Medida de longitud equivalente a 106 metros. (1.3)

Micro-RNA (miRNA). RNA pequeños (20-23 nucleótidos de largo) que se sintetizan a partir de muchos sitios del genoma y participan en la inhibición de la traducción o el aumento en la degradación de mRNA complementarios. (11.5)

Microscopio. Instrumento que proporciona una imagen magnificada de un objeto diminuto.

- Brown T., LeMay Jr., Bursten B., (1998). Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall. Hispanoamericana SA. Séptima edición
- Chang, R. (2006) Principios Esenciales de Química General. Editorial Mc Graw Hill. Cuarta edición
- Timberlake. (2008) Química. Editorial: Pearson.Segunda Edición.
- Sienko M. y Plane D. (1973). Química Teórica y Descriptiva. Editorial Aguilar.
- Mortimer, C. E. (1983) Química. -- México (MX): Grupo Editorial Iberoamericana

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	INSTRUCTOR	CABP	2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
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: PRODUCCION AGROPECUARIA
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto Formativo:
- Fase del Proyecto: Análisis
- Actividad de Proyecto Formativo: Desarrollar procesos de inducción.
- Competencia: Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.
- Resultados de Aprendizaje:
  Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del Sena.
  Identificar las oportunidades que el SENA ofrece en el marco de la Formación Profesional.
  Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.
  Asumir los deberes y derechos con base en las Leyes y la Normatividad Institucional en el marco de su proyecto de Vida.
  Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional.
- Duración de la Guía de Aprendizaje: 48 Horas (40 Horas Trabajo directo – 8 Horas trabajo independiente).

2. PRESENTACIÓN



Bienvenidos aprendices del SENA. En esta guía de aprendizaje, encontrarán actividades diseñadas para desarrollar sus habilidades y destrezas, motivándolos a aprovechar al máximo su potencial.

Organizaremos su aprendizaje para que se oriente hacia su desarrollo integral, brindándoles las herramientas necesarias para alcanzar sus metas profesionales.

Fomentaremos el trabajo autónomo, sistemático y organizado, incentivando su participación activa y constante en cada actividad.

Finalmente, promoveremos el aprendizaje colaborativo, relacionando sus conocimientos previos con los nuevos, para que juntos construyan un crecimiento significativo y integral como grupo.

DISTRIBUCIÓN DE GUíA DE APRENDIZAJE

1. Sesión formativa: **"IMPACTO INSTITUCIONAL".**
2. Sesión formativa: **"ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL".**
3. Sesión formativa: **"MODELO PEDAGOGICO SENA Y ESTATUTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL".**
4. Sesión formativa: **"RUTA DE APRENDIZAJE – GUIA DE DESARROLLO CURRICULAR DE CATALOGOS DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN"**
5. Sesión formativa: **"REGLAMENTO DEL APRENDIZ".**
6. Sesión formativa: **" PROYECTO DE VIDA – SESIÓN 1".**
7. Sesión formativa: **"PLATAFORMAS DIGITALES".**
8. Sesión formativa: **"CIERRE ACTIVIDADES DE INDUCCIÓN – SOCIALIZACIÓN DE PROYECTO DE VIDA"**

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

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

3.1 Actividades de reflexión inicial:

3.1.1 Actividad de reflexión inicial – Sesión formativa 1

Descripción de la actividad: En la carpeta Material de Apoyo/Reflexión Inicial, se encuentra el cuento "El carpintero". Realiza la lectura y responde a las siguientes preguntas:



- ✓ ¿Si el carpintero hubiera sabido que la casa era para él, qué habría hecho?
- ✓ ¿Construimos nuestra vida de manera distraída, sin hacer el mejor esfuerzo?
- ✓ ¿De qué manera llegar al SENA contribuye a su proyecto de vida?

Proporciona respuestas a cada una de las preguntas y realiza la intervención de acuerdo con las orientaciones del instructor.

Ambiente requerido: A U L A

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de Ideas

Materiales de formación: TV, pc, pizarra y marcador.

Material de apoyo: GUIAS.

Duración de la actividad: 10 min.

3.1.2 Actividad de reflexión inicial – Sesión formativa 2

Descripción de la actividad: Estimados aprendices, en el link https://youtu.be/4qViFGXkinA?si=o_1BxBEYF1cx-_KC



se encuentra el video "Construyendo un sueño". Reproduzcan el video, Una vez visto el video y reflexionando al respecto, respondan a las siguientes preguntas:



¿Cuál es el mensaje que les deja el video anterior?

¿Cuántas veces nos hemos sentido desmotivados o tristes por no cumplir con nuestros objetivos o metas?

Desde su rol como aprendiz, ¿cuál es su mayor propósito al recibir la formación profesional e integral?

Proporcionen respuestas a cada una de las preguntas y realicen la intervención de acuerdo con las orientaciones del instructor

Ambiente requerido: aula

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de Ideas

Materiales de formación: TV, pc, reproductor de sonido, pizarra y marcador.

Material de apoyo: video "Construyendo un sueño".

Duración de la actividad: 10 min.

3.1.3 Actividad de reflexión inicial – Sesión formativa 3

Descripción de la actividad: Reflexione detenidamente sobre la siguiente frase **"El ser humano aprende en la medida en que participa en el descubrimiento y en la investigación. Debe tener libertad para opinar, para equivocarse, para rectificarse, para ensayar métodos y caminos, para explorar. De esta manera, a lo más, haremos eruditos y en el peor de los casos ratas de biblioteca y loros repetidores de libros santificados."** Ernesto Sábato.

Responda la pregunta:

¿Cómo se ve en el futuro como egresado, aportando al desarrollo social y técnico del país?

Dialogue con sus compañeros sobre su postura, en la mesa redonda organizada por el instructor.

Ambiente requerido: Aula

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa Redonda

Materiales de formación: TV, pc, reproductor de sonido, pizarra y marcador.

Material de apoyo: Ninguno.

Duración de la actividad: 10 min.

3.1.4 Actividad de reflexión inicial – Sesión formativa 4

Descripción de la actividad: Estimados aprendices, en link https://youtu.be/OK93DyTkYas?si=Pt0ow5vaiJcqb1m3



video "El protagonista de tu vida, ERES TÚ". vez visto el video yrespecto, respond an a las siguientes preguntas:siguientes



preguntas:

¿Soy el único al que se le presentan inconvenientes o problemas?

¿Tengo sueños y/o proyectos que me motivan cada día a dar el mejor esfuerzo?

¿De quién depende mi estabilidad emocional? ¿Quién es el protagonista de mi vida?

Dialoguen con sus compañeros sobre su postura en la mesa redonda organizada por el instructor.

Ambiente requerido: aula

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda

Materiales de formación: TV, pc, reproductor de sonido, pizarra y marcador.

Material de apoyo: video "El protagonista de tu vida, ERES TÚ"

Duración de la actividad: 10 min

3.1.5 Actividad de reflexión inicial – Sesión formativa 5

Descripción de la actividad: Estimados aprendices, en el link https://youtu.be/m_7m9UMa0_A?si=p-ackRZC1Kcy5EkA



se encuentra el video "Actitud positiva y trabajo en equipo".

Una vez visto elvideo y reflexionando al respecto, respondan a las siguientes preguntas:
¿Cómo es mi actitud frente a los posibles problemas?

¿En equipo podemos hacer el trabajo más placentero, por qué?

¿Me encuentro con actitud positiva para trabajar en equipo con mis compañeros?

¿Cómo percibo mis aportes frente al equipo de trabajo?
Por favor, compartan sus reflexiones en la siguiente sesión para enriquecer el debate y

fortalecer nuestro trabajo en equipo

Ambiente requerido: aula

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de Ideas

Materiales de formación: TV, pc, reproductor de sonido, pizarra y marcador.

Material de apoyo: video "Actitud positiva y trabajo en equipo"

Duración de la actividad: 10 min

Descripción de la actividad: Reflexione detenidamente sobre la siguiente mensaje **"Tu proyecto de vida es la burbuja que guía tus decisiones y acciones. Reflexiona sobre que te aposiona, que metas deseas alcanzar y como puedes aprovechar tus fortalezas para construir el futuro que deseas".**

Responda la pregunta:

¿Qué actividades o intereses te motivan y te hacen sentir realizado/a?
Dialogue con sus compañeros sobre su postura, en la mesa redonda organizada por el instructor.

Ambiente requerido: aula

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda

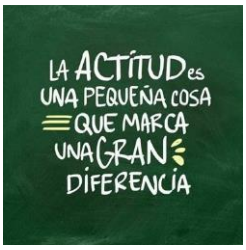
Materiales de formación: TV, pc, pizarra y marcador.

Material de apoyo: Ninguno

Duración de la actividad: 10 mi

3.1.8 Actividad de reflexión inicial – Sesión formativa 8

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, reflexionemos detenidamente sobre el siguiente mensaje: "La actitud es una pequeña cosa que marca una gran diferencia".



Responde a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué enseñanza te deja el mensaje mencionado?
- ✓ ¿Cómo es mi actitud el día de hoy? Justifica tu respuesta.
- ✓ ¿En alguna ocasión hemos perdido oportunidades por una mala actitud?

Comparte tus reflexiones para enriquecer nuestra comprensión sobre la importancia de la actitud en nuestra vida diaria.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de Ideas

Materiales de formación: TV, pc, pizarra y marcador.

Material de apoyo: Ninguno

Duración de la actividad: 10 min

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

3.2.1 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 1

Nombre de la actividad: Reconocer la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, de manera individual, resuelva las siguientes preguntas en su libreta de anotaciones y basado en su conocimiento previo del SENA de a conocer sus respuestas*:*

Pregunta	Respuesta
¿Qué sabe Ud. del Sena?	
¿Qué diferencia existe entre el Sena y la Universidad?	
Que fue lo que lo motivo a ingresar a la entidad mas querida por los colombianos (SENA)	

Socialice sus respuestas y a nivel grupal establezca los saberes comunes, así como en aquellos aspectos que se requieren profundizar.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lluvia de ideas o simposio

Materiales de formación: Libreta de anotaciones, bolígrafo, pc

Material de apoyo: Ninguno

Duración de la actividad: 30 min.

3.2.2 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 2

Nombrede laactividad: Comprender y describir la estructura organizacional del SENA, identificando sus diferentes elementos y cómo interactúan para lograr los objetivos de la organización.

Descripción de la actividad: Aprendices, a continuación se realizará la actividad de brainstorming, de acuerdo con las siguientes indicaciones (15 min):



• Agrúpense en equipos de 3 personas.

• Tengan disponible una libreta de anotaciones y bolígrafos.

• Cada equipo realice unalluvia de ideas sobre los diferentesservicios que creen que existen en el SENA. Anímense a ser lo más detallados posible.

Luego de realizar las anteriores instrucciones, compartiremos y discutiremos nuestras ideas (15 minutos):

• Cada equipo debe compartir sus ideas mientras las registran en la pizarra o tablero.

• Después de que todos los equipos hayan compartido, discutan las similitudes y diferencias entre las respuestas. Pregunten sobre cualquier servicio que no se haya mencionado.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Debate

Materiales de formación: Libreta de anotaciones, bolígrafo, pc

Material de apoyo: Ninguno

Duración de la actividad: 30 min.

3.2.3 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 3

Nombre de la actividad: Identificar los conocimientos necesarios para el aprendizaje del modelo pedagógico y el estatuto de formación profesional integral de la entidad.

Descripción delaactividad: Aprendices, de manera individualen su libreta de anotaciones de respuesta a las siguientes preguntas:

Preguntas	Respuestas
¿Que caracteriza la formación en el SENA?	
¿El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tiene porobjetivo formar aprendices íntegros? Justifique su respuesta	
¿Que es para usted una formación profesional integral?	

Socialice sus respuestas con el grupo de aprendices, según las indicaciones del instructor.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda

Materiales de formación: Libreta de anotaciones, bolígrafo, pc

Material de apoyo: Ninguno

Duración de la actividad: 30 min.

3.2.4 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 4

Nombredelaactividad: Reconocer los componentes delproceso de gestión de la Formación Profesional Integral



Descripción de la actividad: Observe el vídeo https://youtu.be/hFpprco8MZs?si=r5FTPLwdtSXrOJZk

en el que se aprecian el desarrollo de acciones realizadas por un trabajador en relación a la ocupación en la que usted se desempeña en el sector productivo.

Describa las acciones que realiza el trabajador, reflexione si se identifica con estas y se acerca a lo que usted pensaba.

Socialice sus respuestas con el grupo de aprendices, según las indicaciones del instructor

Ambiente requerido: Ambiente
Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda
Materiales de formación: Reproductor de videos,
Material de apoyo: https://youtu.be/hFpprco8MZs

Duración de la actividad: 30 min.

3.2.5 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 5

Nombre de la actividad: Comprender la importancia del cumplimiento de normas, el reconocimiento de derechos, deberes y sanciones, parapromover un ambiente de aprendizajerespetuoso y ordenado.

Descripción de la actividad: Estimado aprendices, https://youtu.be/m6jfZa00vkY?si=1Xmo-n4a8t7LyOxr



Una vez visto el video, respondan a las siguientes preguntas:

- ¿Qué mensaje de reflexión te deja el video?
- ¿Será que en este lugar hay normas o reglamentos establecidos?
- ¿Qué opinas acerca de establecer reglamentos de convivencia?

Socialicen sus respuestas con el grupo de aprendices, según las indicaciones del instructor.

Ambiente requerido: Ambiente
Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda
Materiales de formación: Reproductor de videos, tv, pc
Material de apoyo: video "Estoy afuera"
Duración de la actividad: 30 min.

3.2.6 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 6

Nombre de la actividad: Reconocer el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), como fuente de conocimiento en la ejecución de la formación profesional integral de los aprendices.

Descripción de la actividad: Estimado aprendices, analizamos la siguiente frase:

"El uso responsable de herramientas digitales es crucial en el mundo actual. Reflexiona sobre cómo aprovecharlas para potenciar tu aprendizaje, mantener la seguridad en línea y equilibrar el tiempo digital y el tiempo offline (tiempo sin conexión)".

Respondan las siguientes preguntas:

- ¿Cómo utilizas las herramientas digitales para mejorar tu proceso de aprendizaje?
- ¿Crees que el SENA requiere del uso de tecnologías para la ejecución de la formación profesional e integral?
- ¿Cómo encuentras el equilibrio entre el tiempo que pasas en línea y las actividades fuera de la pantalla?

Dialoguen con sus compañeros sobre su postura en la mesa redonda organizada por el instructor.

Ambiente requerido: Ambientes asignados para las actividades de inducción de aprendices
Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda
Materiales de formación: TV, libreta de anotaciones
Material de apoyo: Ninguno.
Duración de la actividad: 30 min.

3.2.7 Actividad de contextualización e identificación de conocimiento – Sesión formativa 7

Nombre de la actividad: Identificar las condiciones de la persona humana que le permiten definir un proyecto de vida en perspectiva al desarrollo humano integral.

Descripción de la actividad: Estimados aprendices, https://youtu.be/KTfIiZGzO6Y?si=-780ZEKtmbebsR6l



Una vez visto el video, respondan a las siguientes preguntas:

- ¿Qué mensaje de reflexión te deja el video?
- ¿Te identificas con Miguelito? Justifica tu respuesta.
- ¿Tienes claridad acerca de tu proyecto de vida?
- ¿Cómo se encuentra inmerso el SENA en tu proyecto de vida?

Dialoguen con sus compañeros sobre su postura en la mesa redonda organizada por el instructor.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda

Materiales de formación: TV, reproductor de video, pc

Material de apoyo: video "¿Tienes un proyecto de vida?"

Duración de la actividad: 30 min.

3. Actividades de aproiación.

3.3.1 Actividad de Apropiación – Sesión formativa 1

Nombre de la actividad: Reconocer la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos**.**

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz la presente actividad se realiza en dos momentos, los cuales son:

3.3.1.1 Participe de manera activa en la socialización que el instructor hará en relación al "IMPACTO INSTITUCIONAL SENA"; en la cual se tratarán los siguientes temas:

- Historia del SENA
- Misión y Visión del SENA
- Identidad Corporativa
- Himno, escudo, bandera y logosímbolo

La presentación para la socialización se encuentra en la carpeta del material de apoyo/Apropiación de conocimiento llamado “IMPACTO INSTITUCIONAL SENA”.

3.3.1.2 Analice en equipos de 3 personas y realice anotaciones en sus apuntes el siguiente cuadro, exponga cómo se refleja cada uno de estos en la misión del SENA:

MISIÓN	SÍMBOLO
“El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, está encargado de **cumplir la función** que corresponde al estado de invertir en el **desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos**, ofreciendo y ejecutando la formación Profesional Integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.”	Himno: Escudo: Bandera: Logo-símbolo

Mediante unamesa redonda socialice la investigación realizada siguiendo orientaciones de su instructor.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesa redonda

Materiales de formación: TV, libreta de anotaciones

Material de apoyo: Presentación en power point llamado “IMPACTO INSTITUCIONAL SENA”

Evidencias de aprendizaje: Desempeño

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo o Rubrica

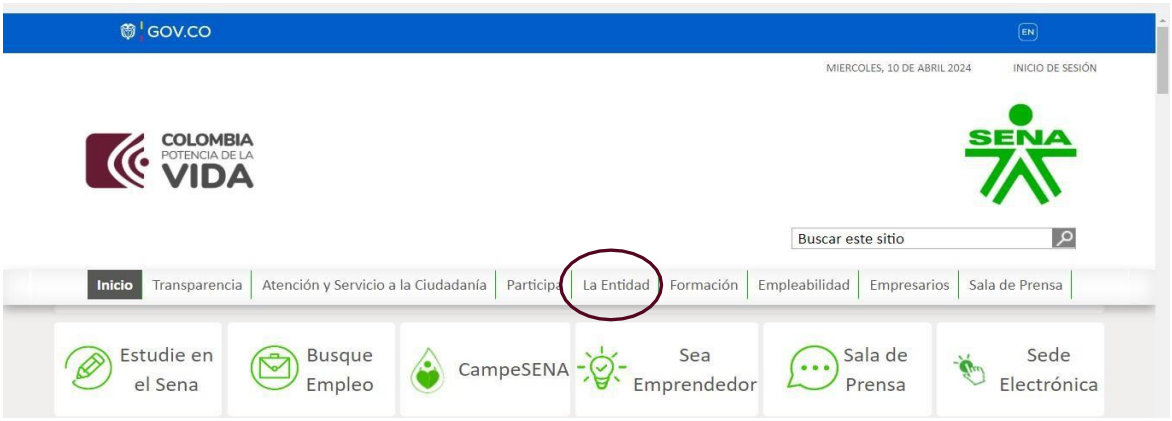
Duración de la actividad: 1 hora y 30 min.

3.3.2 Actividad de Apropiación del conocimiento – Sesión formativa 2

Nombrede laactividad: Comprender y describir la estructura organizacional del SENA, identificando sus diferentes elementos y cómo interactúan para lograr los objetivos de la organización.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz la presente actividad se realiza en dos momentos, los cuales son:

3.3.2.1 Navegación en lapáginainstitucional: ingrese a la página oficial del SENA www.sena.edu.co, haga clic en el enlace como lo indica el círculo.



Indague en la página institucional e identifique en sus apuntes cuál es el máximo órgano directivo del SENA y sus funciones, de igual manera realice lo anterior para los siguientes cargos:

- Director General
- Director Regional
- Subdirector del Centro de Formación al cual usted pertenece
- Coordinador académico al cual pertenece

Socialice con elgrupo de aprendices mediante unamesa redonda la investigación realizada siguiendo las orientaciones de su instructor.



3.3.2.2 Identificación del centro de formación: junto con su instructor, realice un recorrido porlas dependencias de su Centro de Formación: coordinación académica, coordinación misional, biblioteca, bienestar al aprendiz, cafeterías, administración educativa, oficina de relaciones corporativas (funcionario encargado de la etapa productiva), Agencia Pública de Empleo, oficina de contrato de aprendizaje, SENNOVA, Tecnoparque y Tecnoacademia, y los ambientes de formación en los cuales ejecutará su programa de formación.

Su instructor proporcionará la información a través de una sesión explicativa en el ambiente de aprendizaje. Con base en la información recibida durante el recorrido, diligencie la siguiente tabla en su libreta de anotaciones.

SERVICIO	EN QUÉ CONSISTE	UBICACIÓN
Fondo Emprender		
Agencia Pública de Empleo		
Tecnoparques		
Contrato de aprendizaje		
Estrategias de innovación - SENNOVA		
Bienestar al aprendiz		
Administración educativa		
Biblioteca		
Cafetería		

Socializar con el grupo de aprendices mediante una mesa redonda la investigación realizada siguiendo orientaciones de su instructor.

Material de apoyo: Ninguno

Evidencias de aprendizaje: Desempeño

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo o Rubrica

Duración de la actividad: 2 horas

3.3.3 Actividad de Apropiación del conocimiento – Sesión formativa 3

Nombrede laactividad: Analizar y explicar el modelo pedagógico y el estatuto de formación profesional integral de la entidad, comprendiendo su importancia en el desarrollo de competencias y habilidades para el ejercicio profesional

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz la presente actividad se realiza en dos momentos, los cuales son:

3.3.3.1 Participe de manera activa en la socialización que el instructor hará en relación al "MODELO PEDAGÓGICO SENAYESTATUTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL"; en la cual se tratarán los siguientes temas:

Modelo pedagógico SENA	Formación profesional integral
Características	
Principios	
Objetivos	

La presentación para la socialización se encuentra en la carpeta del material de apoyo/Apropiación de conocimiento llamado "MODELO PEDAGÓGICO SENA Y FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL".

3.3.3.2 Clarifique con su equipo el significado de los temas expuestos, represente las comprensiones a las que llegó a través de un organizador gráfico, siga las orientaciones de su instructor. A modo de galería se ubican los gráficos en el tablero o se comparten en unapizarra interactiva colaborativa, para ser leídos por los demás equipos.

Ambiente requerido: Ambiente
Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición Oral

Materiales de formación: TV, pc, navegación a internet, libreta de anotaciones

Material de apoyo: Presentación en power point llamado "MODELO PEDAGÓGICO SENA YFORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL".

Evidencias de aprendizaje: Desempeño y producto

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo y verificación de producto

Duración de la actividad: 4 Horas

3.3.4 Actividad de Apropiación del conocimiento – Sesión formativa 4

Nombre de laactividad: Reconocer los componentes delproceso de gestión de la Formación Profesional Integral.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz la presente actividad se realiza en dos momentos, los cuales son:

3.3.4.1 Agrupese en equipos de trabajo de 3 personas, revise el programa de formación al cual se matricularón, establezca la modalidad, nivel, duración de la formación, el número de competencias específicas y básicas que lo estructuran.

Efectúen la interpretación de una de las competencias del programa de formación que será asignada por el instructor. En el siguiente cuadro, desglose su estructura:

Competencia	Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación
	R1	C1 C2…
	R2 …	

Realicen lluvias de ideas acerca de la actividad realizada y construya un mapa mental donde se plasmen las ocupaciones en las cuales pueden desempeñarse según el perfil de egreso del programa.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mapa mental

Materiales de formación: TV, pc, navegación a internet, libreta de anotaciones

Material de apoyo: Diseño curricular del Tecnologo de Gestión Administrativa.

Evidencias de aprendizaje: Producto

Instrumentos de evaluación: Lista de verificación de producto

Duración de la actividad: 4 horas (2 horas directas y 2 horas independiente o autónomas)

3.3.4.2 Participe activamente en la explicación de su instructor relacionada con algunas de las didácticas activas que el SENA usa como estrategias metodológicas, haciendo énfasis en el Proyecto Formativo. Asimismo, socialice el proyecto formulado a través de una estrategia pedagógica para lograr la comprensión del mismo. Dicho proyecto se trabajará de forma transversal a lo largo de la etapa de formación lectiva.

Organice equipos de 3 personas y según la información suministrada por el instructor constituya los aespectos mas relevantes del proyecto formativo como son: Nombre del proyecto formativo, Justificación, tiempo de ejecución y productos a entregar; realice la explicación del tema tratado mediante la realización de una infografía utilizando las TIC.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Infografia

Materiales de formación: TV, pc, navegación a internet, libreta de anotaciones

Material de apoyo: Proyecto Formativo Modelo de Gestión.

Evidencias de aprendizaje: Producto

Instrumentos de evaluación: Lista de verificación de producto

Duración de la actividad: 4 Horas (2 horas directas y 2 Horas autónomas o independiente)

3.3.5 Actividad de Apropiación del conocimiento – Sesión formativa 5

Nombre de la actividad: interpretar y aplicar correctamente el reglamento del aprendiz y el manual de convivencia de la entidad, comprendiendo sus normas, derechos, deberes y sanciones, para promover un ambiente de aprendizaje respetuoso y ordenado.

Descripción de la actividad: Apreciado aprendiz en compañía de su instructor, haga lectura del reglamento del aprendiz ACUERDO 007 DE 2012, en los cuales por grupos de trabajo se distribuyan cada uno de los ítems del reglamento; posterior a lo indicado realizarpreguntas a sus compañeros e instructor para aclara acerca del tema tratado.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Grupos de discusión

Materiales de formación: TV, pc, pizarra, borrador y marcadores

Material de apoyo: Reglamento del aprendiz (ACUERDO 007 DE 2012)

Evidencias de aprendizaje: Desempeño

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño

Duración de la actividad: 2 Horas

3.3.6 Actividad de Apropiación del conocimiento – Sesión formativa 6

Nombre de la actividad: Identificar las condiciones de la persona humana que le permiten definir un proyecto de vida en perspectiva al desarrollo humano integral.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz la presente actividad se realiza en dos momentos, los cuales son:

3.3.7.1 Usted cuenta ahora con mayor conocimiento del SENA, formule un lema que, desde su sentir, represente qué es el SENA para usted y su incidencia en el desarrollo del país. Escriba en un adhesivo (virtual o físico según las orientaciones de su instructor) el lema. Argumente la importancia del SENA según el lema ante el grupo utilizando los saberes alcanzados en el desarrollo de la guía.

3.3.7.2 Escribir la autobiografía: participe de manera activa en la socialización que el instructor hará en relación al "CÓMO ELABORAR UN PROYECTO DE VIDA". La presentación para la socialización se encuentra en la carpeta del material de apoyo/Apropiación de conocimiento.

Con el fin de comunicar los acontecimientos vividos, responda a las siguientes preguntas de manera descriptiva:

- ¿Quiénes han sido las personas que han tenido mayor influencia en su vida y de qué manera?
- ¿Cuáles han sido los acontecimientos (dolorosos o alegres) que han influido de forma decisiva en lo que usted es ahora?
- ¿Cuáles han sido sus principales éxitos y fracasos? ¿Por qué los recuerda especialmente?
- ¿Cuáles han sido las decisiones más significativas que ha tomado y qué consecuencias tuvieron en su vida?.

3.3.8.1 Reescribir el proyecto de vida de acuerdo con principios y valores; su responsabilidad y oportunidades ofrecidas por el SENA:

Principios y valores

Reflexione sobre:

Sisu vida fuera la construcción de unacasa, los cimientos que la van asostener, deben ser los más fuertes, profundos, sólidos, duraderos y que frente a los siniestros sostendrán la casa; a estos cimientos es lo que se denominan los principios y valores fundamentales.

- Elabore una lista de los principios y valores fundamentales en su vida.
- Priorice los valores fundamentales que deben ocupar el puesto de los cimientos junto con los principios, en la construcción de su proyecto de vida

Con respecto a la relación con los demás: Al proyecto de vida le favorece el estar relacionado con otros semejantes, con las cosas, las creencias, los afectos, las tradiciones, en una sola palabra “La cultura que me rodea”.

Desarrolle las siguientes acciones:

- ✓ Escriba una lista de las personas, instituciones o situaciones en las cuales se podría apoyar, para realizar el paso a paso de su proyecto de vida. (familia, amigos, instituciones, situación económica, social, política, religiosa y cultural que lo rodea).
- ✓ Reflexione en qué medida las personas, instituciones o situaciones anteriores le apoyan en el proyecto de vida.
- ✓ Describa ¿Qué situaciones actuales le impiden que pueda realizar el proyecto de vida?
- ✓ Escriba las acciones que podría realizar parasuperar los impedimentos, para ellogro delproyecto de vida.

Ambiente requerido: Ambiente
Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudios de casos}
Materiales de formación: TV, pc, pizarra, borrador, marcadores, navegación a internet
Material de apoyo: Documento "CÓMO ELABORAR UN PROYECTO DE VIDA"
Evidencias de aprendizaje: Desempeño
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño
Duración de la actividad: 8 Horas (4 horas directas y 4 horas independientes o autónomas)

3.3.7 Actividad de Apropiación del conocimiento – Sesión formativa 7

Nombre de la actividad: Operar plataformas tecnológicas que ofrece el SENA

Descripción de la actividad: Apreciado aprendiz siga las siguientes orientaciones dada por su instructor:

Para la gestión del proceso formativo, el SENA tiene plataformas tecnológicas que facilitan el proceso de enseñanza- aprendizaje-evaluación.

Ingrese y navegue de manera autónoma en las siguientes páginas y links de acceso:

- Sofía Plus (a través del cual se inscribió) http://portal.senasofiaplus.edu.co/index.php/ayudas/procesos-sena/aprendiz?task=view&id=222

- Creación de usuario de correo soy.sena: verifique su correo al ingresar a la plataforma sofia plus, en la cual al verificar sus datos personales aparece su usuario xxxxxxx@soy.sena.edu.co, luego ingrese a la pagina Outlook 365 e ingrese usuario revisado anteriormente y la contraseñña con que ingresa a sofia plus; y al ingresar le pide activas esre correo electrónico institucional.

- LMS (Learning Management System *Sistema para el manejo del aprendizaje*), ZAJUNA: Ver material de apoyo



- Sistema virtual de aprendices (SVA) Gestión del contrato de aprendizaje: La presentación para la socialización se encuentran en la carpeta del material de apoyo/Apropiación de conocimiento llamado " SISTEMA DE GESTIÓN VIRTUAL DE APRENDICES".
- Sistema Nacional de Biblioteca SENA http://biblioteca.sena.edu.co/ : Ver material de apoyo
- Redes sociales de la entidad

@SENA @SENACOMUNICA @SENACOMUNICA @SENATV SENA @senacomunica_

3168760255

Comente al grupo los saberes logrados y los aspectos en los que considera requiere orientación, de esta manera el instructor traza un plan de acción para apoyarle el ingreso, búsqueda y acciones que se desarrollen en las mismas.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Demostracciones practicas

Materiales de formación: TV, pc, pizarra, borrador, marcadores, navegación a internet

Material de apoyo: Video "SISTEMA DE GESTIÓN VIRTUAL DE APRENDICES – CAPRENDIZAJE" **-** Material de apoyo para aprendiz (ZAJUNA)

Evidencias de aprendizaje: Desempeño

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño

Duración de la actividad: 4 Horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

3.4.1 Actividad de transferencia de conocimiento 1

Nombre de la actividad: Reconocer e identificar la identidad institucional, los procedimientos administrativos y formativos y de la estructura organizacional de la entidad.

Descripción delaactividad: Estimado aprendiz, porparte delinstructor se darán indicaciones pararealizar un examen escrito durante la sesión formativa 5, acerca de todo lo relacionado con la institucionalidad SENA. Recuerda que este material debe cumplir con los ítems del instrumento de evaluación de Conocimiento, previamente realizado por su instructor.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Evaluación formativa

Materiales de formación: TV, pc, pizarra, borrador, marcadores, hojas, bolígrafo, conexión de internet.

Material de apoyo: ACTIVIDAD TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 1

Evidencias de aprendizaje: Conocimiento

Instrumentos de evaluación: Cuestionario

Duración de la actividad: 2 Horas

3.4.2 Actividad de transferencia de conocimiento 2

Nombre de la actividad: Socializar su proyecto de vida de acuerdo a las oportunidades ofrecidas por el SENA

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, realiza la lectura la carpeta INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, para conocer los conocimiento llamado "INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN 2 - DESEMPEÑO", en élencontrarás todas las indicación pararealizar exposición oralacerca de su PROYECTO DE VIDA durante la sesión formativa 8.

Recuerda que este material debe cumplir con los ítems del instrumento de evaluación de Desempeño, previamente socializado por tu instructor.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de casos

Materiales deformación: Pc, tv, Pizarra, Borrador, marcador, conexión a internet, herramientas digitales

Material de apoyo: ACTIVIDAD TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 2

Evidencias de aprendizaje: Desempeño

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo de desempeño o rubrica

Duración de la actividad: 2 horas.

3.4.3 Actividad de transferencia de conocimiento 3

Nombre de la actividad: Digitalizar su proyecto de vida como insumo necesario para el cumplimiento de sus logros y metas.

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz, realiza la lectura de la carpeta INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, se dara conocimiento acerca del "INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN 3- PRODUCTO", en él encontrarás todas las indicación para realizar la entrega de un informe escrito o un video explicativo de tus metas, el plan de acción y cómo piensas alcanzarlas, aspectos relevantes acerca de su PROYECTO DE VIDA, esta entrega se dede realizar durante la sesión formativa 8.

Recuerda que este material debe cumplir con los ítems del instrumento de evaluación de Desempeño, previamente socializado por tu instructor.

Ambiente requerido: Ambiente

Estrategias o técnicas didácticas activas: Informe escrito o video

Materiales deformación: Pc, tv, Pizarra, Borrador, marcador, conexión a internet, herramientas digitales

Material de apoyo: ACTIVIDAD TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 3

Evidencias de aprendizaje: Producto

Instrumentos de evaluación: Lista de verificación de Producto.

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	Evidenciasde Aprendizaje	Criteriosde Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Análisis	Participar en la inducción SENA para que se apropie de la información y de esta forma cumplir deberes y derechos, de conformidad a la normativa institucional.	Reconocer e identificar la identidad institucional, los procedimientos administrativos y formativos y de la estructura organizacional de la entidad.	**CONOCIMIENTO**	Reconoce la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos.	**EVALUACION FORMATIVA – CUESTIONARIO**
		Socializar su proyecto de vida de acuerdo a las oportunidades ofrecidas por el SENA.	**DESEMPEÑO**	Identifica los componentes y estructura de la Formación profesional integral según el programa de formación y su perfil como aprendiz del SENA.	**ESTUDIO DE CASO – LISTA DE CHEQUEO DE DESEMPEÑO**

		Digitalizar su proyecto de vida como insumo necesario para el cumplimiento de sus logros y metas.	**PRODUCTO**	Incorpora a su proyecto de vida las oportunidades ofrecidas por el SENA	**INFORME ESCRITO – LISTA DE VERIFICACIÓN DE PRODUCTO**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Derecho: Potestad que tiene el aprendiz de gozar de libertades y oportunidades sin discriminación y exclusión alguna.

Deber: Obligación legal, social y moral que compromete a la persona a cumplir con determinada actuación, asumiendo con responsabilidad todos sus actos.

Formación Profesional Integral: proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos teóricos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar círtica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida.

Proyecto de formación: conjunto de acciones y actividades que coadyudarán a la consecución de los objetivos que atiendan a cambiar la realidad del sector productivo, a partir del análisis en que se considera esta como insatisfactoria o que es una oportunidad para generar mejora o adelantos.

Proyecto de vida: proceso de autoconocimiento holístico del ser humano, una práctica personal-social, cuya intención es contribuir a la comprensión y formación de las dimensiones deldesarrollo humano integral; este expresa la apertura de las personas hacia una visión prospectiva, en las áreas críticas que requieren de decisiones vitales. El Proyecto de Vida se distingue porsu carácter anticipatorio, modelador y organizador de actividades transformadoras y, por tanto, exige a la persona una mirada autocrítica, reflexiva, problematizadora y proactiva, capaz de dar nueva forma y encontrar nuevo sentido a las situaciones de su entorno, a su actividad profesional y su vida persona**l.**

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

SENA, S. N. (1997). Acuerdo 00008 de 1997. Estatuto de la Formación Profesional Integral. Colombia.

SENA, S. N. (2013). Proyecto Educativo Institucional - PEI. Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

SENA, S. N. (2019). Resolución 2198 de 2019. Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

SENA, S. N. (s.f.). Acuerdo 12 de 1985. Unidad Técnica SENA. Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA, S. N. (1997). Acuerdo 00008 de 1997. Estatuto de la Formación Profesional Integral. Colombia.

SENA, S. N. (2012). Acuerdo 0007 de 2012. Reglamento del aprendiz. Colombia. SENA.

SENA, S.N. (s.f.). Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Obtenido de www.sena.edu.co

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	**INSTRUCTOR**	**CABP**	**2025**

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: **TECNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**
- Código del Programa de Formación: 733410
- Nombre del Proyecto: Implementación de sistemas agropecuarios sostenibles para el establecimiento de áreas productivas en el departamento de Córdoba
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto:
- Realizar la multiplicación del material vegetal por vía sexual o asexual según el cultivo a establecer
- Competencia: Mantener el Cultivo Según recomendaciones Agronómicas
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa
- Duración de la Guía: 56 HORAS

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz:

A través de la apropiación de la siguiente guía; lograrás determinar los diversos tipos de siembra; escogiendo la más eficiente y eficaz; dependiendo la región, el tipo de suelo, y condiciones climáticas imperantes. En el campo podrás encontrar diferentes situaciones y circunstanciales, las cuales deberás afrontar y aprender a solucionar, ya que se pueden presentar en la cotidianidad dentro del ejercicio de tu formación.

Además conocerás las ventajas y desventajas de propagar sexual y asexualmente, utilizando los diferentes métodos y practicas; las cuales podrás disponer dependiendo el tipo de producto y especie que quieras ofrecer al mercado.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN INICIAL:

Las actividades presentadas a continuación estarán relacionadas con los conceptos, almácigos, viveros invernaderos, sustratos

Reflexionemos sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué importancia tiene las instalaciones y los materiales utilizados propagación de material vegetal?
- ¿Qué es un sustrato?

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

En esta actividad el aprendiz deberá realizar lluvia de ideas, donde elabore desde su conocimiento un concepto sobre el tema propagación de material vegetal y a su vez deberá dar respuesta a una serie de preguntas tales como

- ¿Qué es un invernadero?
- ¿Qué es un sustrato?
- ¿Qué es una técnica de desinfección?
- ¿Qué es un vivero

3.3Actividades de Apropiación

3.3.1 Reúnase con su equipo de trabajo y realice las siguientes consultas de acuerdo a la orientación del instructor. para esta actividad el instructor le dara a cada aprendiz un material de apoyo con los siguientes temas

- Instalaciones para propagación de material vegetal
- Concepto de tutorado y materiales usados
- Técnica desinfección de sustrato y material vegetal
- Invernaderos y tipos
- Viveros y tipos

Con base a esos temas se desarrollarán diferentes actividades con el propósito de que el aprendiz adquiera las capacidades de elaborar marcos conceptuales, y a la vez la construcción y apropiación de los saberes contenidos en el resultado de aprendizaje que se desarrollan en la competencia de esta guía, para su ejecución se utilizaran técnicas didácticas activas como las de: mapas mental

Organice en equipo de trabajo una presentación de los temas (mapa mental, flujo grama, mapa mental)

Establecimiento de Compostera: Construir una compostera de 1.5 metros de largo, 1.5 metros de ancho y
1.0 metro de altura

Establecimiento de Almácigos: Construir un semillero de 1 metro de ancho por un metro de largo

En equipos de trabajo realizará una investigación y hará la presentación de los siguientes temas: equipos para medir madurez en precosecha y la metodologías para reliazar recolección y empaque de los productos cosechados (mapa mental, flujo grama)

Duración: 8 horas

3.4 Actividad de transferencia del conocimiento

3.4.1 Proponer acciones de protección al medio ambiente y el cuidado personal

Cada persona es responsable de así mismo, el autocuidado permite disfrutar de la vida y además el medio ambiente es nuestro hábitat. Cada día necesitamos protegernos y proteger el medio ambiente. La implementación de las acciones de autocuidado son necesarias incorporarlas en el actuar al igual que cualquier rutina diaria, por lo tanto, diariamente se debe aplicar acciones que nos protejan como pueden ser:

1. Utilizar los elementos de protección personal
2. Acoger las normas de SST que presente la actividad
3. Verificar las condiciones de trabajo permanentemente y hacer las sugerencias de ajustes requeridos
4. Aplicar las buenas prácticas ambientales, para proteger el medio ambiente teniendo en cuenta la actividad productiva de sus programas de formación y los ambientes de formación,
5. Realice un análisis de su puesto de trabajo Identifique los posibles riesgos existentes de SST y prácticas ambientales inadecuadas
6. Establezca posibles acciones de mejora desde su puesto de trabajo
7. Determine cuales acciones puede usted realizar para mejorar las situaciones inseguras e impleméntelas
8. Realice un video en el cual refleje las buenas prácticas de SST y ambiental, según el análisis anterior.

No olvide además su cuidado personal en el hogar, la vía pública o cualquier lugar donde se encuentre

Tiempo: 4 horas

Duración 6 horas

3.4.2 Describir como se organiza el material en un vivero

Visita de campo a la unidad productiva.

Duración: 6 horas

• **Ambiente Requerido**

Ambiente convencional, Lote de terreno unidad productiva, finca

Lote de terreno de 1.000 metros cuadrados o menos área según disponibilidad.

- **Materiales**
  Lapiz, hojas en blanco, lapiceros, cuadernos, Orillos, Alambre de púas, Grapas, Pita Nylon, Estacas, Materia Orgánica, Arena, Aluvión
- **Herramientas**
  Flexometro, cinta metrica, Carreta, Cavadores, Palas, Rastrillos, Regaderas, Machetes, Zaranda, Baldes, Martillo, Pinzas
- **Insumos**
  Semillas Hortícolas (Berenjena, Ají, Tomate, Pimentón, Habichuela, Pepino, melón, Patilla, Auyama, Calabaza), Cal Agrícola, Micorrizas, Trichoderma, Melaza, Insecticida Lorsban 2.5, Fungicida Ridomyl,

• **Materiales**

Orillos, Alambre de púas, Grapas, Pita Nylon, Estacas, Materia Orgánica, Arena, Aluvión, Carreta, Cavadores, Palas, Rastrillos, Regaderas, Machetes, Zaranda, Baldes, Martillo, Pinzas, refractómetro

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
EJECUCION	REALIZAR LA MULTIPLICACIÓN DEL MATERIAL VEGETAL POR VÍA SEXUAL O ASEXUAL SEGÚN EL CULTIVO.	IDENTIFICAR LA IMPORTANCIA DE REALIZAR PROPAGACION DE PLANTAS TANTO SEXUAL O ASEXUAL.	EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO: PRUEBA DE CONOCIMIENTOS EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO: ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS EVIDENCIAS DE PRODUCTO: MANTENIMIETO DEL MATERIAL VEGETAL	UTILIZA Y REALIZA EL MANTENIMIENTO TÉCNICO A LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD CULTURAL Y LOS PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN INDICADOS PARA LA ESPECIE	PREGUNTAS – RESPUESTAS OBSERVACIÓN DIRECTA OBSERVACIÓN DIRECTA DOCUMENTO, FICHA, CELULAR,COM PUTADOR HOJA DE INFORMACIÓN

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Angiospermas. Se caracterizan por presentar la semilla encerrada en el ovario, la cual se desarrolla en un fruto ("semilla encerrada"). Se pueden clasificar como monocotiledóneas (embrión con un cotiledón) y dicotiledóneas (embrión con dos cotiledones).

Apomixis: Se da en las plantas cuando una parte de ellas se divide (tallo, rama, brote, tubérculo, rizoma...) y se desarrolla por separado hasta convertirse en una nueva planta. Se halla extraordinariamente difundida y sus modalidades son muchas y muy variadas.

Aporque: Se considera al aporque o “recalce”, como una labor cultural que consiste en acumular tierra al pie de la planta, con la cual se consigue una movilización y mullido favorable alrededor de ella.

Buenas prácticas agrícolas: son un conjunto de principios aplicados a todas las actividades realizadas en la producción, procesamiento y transporte dentro de una unidad productiva , con el fin de obtener productos sanos y seguros para el consumidor, garantizando la sostenibilidad social, ambiental y económica.

Clon: Planta obtenida por cualquier método de propagación vegetativa y cuyo genotipo es idéntico a la planta que le dio origen o grupo de plantas genéticamente idénticas obtenidas todas ellas por propagación vegetativa de un individuo seleccionado.

Descendencia: sucesión, conjunto de hijos y demás generaciones sucesivas por línea recta descendente.

Esqueje: Cualquier fragmento de una planta que es separado de ella con fines de propagación vegetativa.

Fenología es como la ciencia que comprende el estudio y la observación de los estadios de desarrollo reproductor y vegetativos de plantas y animales en relación con los parámetros ambientales.

Germinación: Proceso mediante el cual se reanuda el crecimiento activo de un embrión cuyo resultado es que este surge de la semilla y adquiere las estructuras esenciales para el desarrollo normal de la planta.

Gimnospermas. Se caracterizan por presentar óvulos no encerrados en el pistilo de la flor. ("semilla desnuda")

Humedad del suelo a la cantidad de agua por volumen de tierra que hay en un terreno.

Insumos: Todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo

que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos. Es el material inicial (materia prima, subproducto) que se incorporan al proceso para satisfacer necesidades.

Labores culturales: Se entiende por “labores culturales”, a todas las operaciones que se ejecutan desde antes de la siembra en un campo de cultivo con la finalidad de llegar a una meta apropiada, que es la cosecha.

Labranza: Las labranzas son operaciones para dejar el suelo en condiciones óptimas de mullimiento que permitan la siembra y desarrollo de los cultivos. Al efectuar la movilización o laboreo del terreno, se aseguran características físicas que influyen en las condiciones químicas y biológicas del suelo, además de permitir el éxito de los riegos y abonamientos

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- CERNA, L. (2007). AGROTECNIASOSTENIBLE.TRUJILLO, PERU. TOMADO DE http://www.upao.edu.pe/fondoeditorial/pdf/agrotecnia.pdf

- CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA.(2002). MANUAL TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN DE ESPECIES VEGETALES LEÑOSAS PROMISORIAS PARA EL PIEDEMONTE DE CAQUETA. FLORENCIA, COLOMBIA. TOMADO DE http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/3811/1/120.pdf

- FONDO SOCIAL EUROPEO.(2011) GLOSARIO DE TERMINOS UTILIZADOS EN GESTION DE LA PRODUCCION AGRICOLA. TOMADO DE https://incual.mecd.es/documents/20195/1873855/AGA347_3++A_GL_Documento+publicado/2e057 2de-4111-4b67-905e-56aa15be122d

- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. (2010). ARTICULO 3-DEFINICIONES. POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS PARA EL REGISTRO DE LAS PERSONAS QUE SE DEDIQUEN A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SEMILLAS PARA SIEMBRA Y PLÁNTULAS DE ESPECIES FORESTALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. [RESOLUCION 002457 DE 2010].BOGOTA, COLOMBIA TOMADO DE https://www.ica.gov.co/getattachment/3d1f23f5-1c7c-466a-b335_5263a5e0a3b2/2010R2457.aspx

- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.(2015). GUIA BASICA PARA IMPLEMENTACION DE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS. COLOMBIA. RECUPERADO DE http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Libros/Gu%C3%ADa_B%C3%A1sica_Para_la_Implementa ci%C3%B3n_de_Buenas_Pr%C3%A1cticas_Agr%C3%ADcolas_2015.pdf

- REYES , J. GUÍA DE TÉCNICAS, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASEXUAL O VEGETATIVA DE LAS PLANTAS. 2015. SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA. RECUPERADO DE http://www.competitividad.org.do/wp- content/uploads/2016/05/Gu%C3%ADa-de-t%C3%A9cnicas-m%C3%A9todos-y-procedimientos-de- reproducci%C3%B3n-asexual-o-vegetativa-de-las-plantas.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	INSTRUCTOR AGRICOLA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	MAYO 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en producción agropecuaria.
- **Código del Programa de Formación:** 733410 Versión 101
- **Nombre del Proyecto**: : Implementación de un Sistema Productivo Agropecuario en las Instituciones Educativas Técnicas Agropecuarias o Académicas del departamento de Bolívar
- **Fase del Proyecto** : Ejecución
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**: Realizar y documentar el manejo integrado del cultivo (MIC) de acuerdo con los parámetros técnicos, tipo de cultivo y políticas empresariales.
- **COMPETENCIA**: MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS
- **Duración de la Guía**:

2. PRESENTACION.

Las enfermedades y las plagas son las responsable del 60 % de los costos de producción de un cultivo de manera que se hace necesario estudiar todos los factores bióticos y abióticos que favorecen el desarrollo de las mismas, conocer la biología y fisiología de cada organismo vivo, morfología y comportamiento dentro del rol que desempeña en la naturaleza. Se conocera a fondo la definición, taxonomía y clasificación de cada orden, familia y especie. También los diferentes controles etiológicos que se utilizan para la prevención, control y erradicación de enfermedades y plagas. El aprendiz podrá estar en capacidad de identificar y definir acciones de control.

Para la debida ejecución de esta guía es necesario tener conocimientos previos sobre fenología, agroclimatología, densidad de siembra, entre otros, ya que constituyen el marco inicial de este tema tan importante en el manejo de cultivos.tambien permite el aprendizaje autónomo y colaborativo delos aprendices de una forma practica.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

El planeta Tierra tiene aproximadamente 51.000 millones de hectáreas de las cuales 1.500 millones (3%) son cultivables. El incremento constante de la población requiere de más cantidad y calidad de alimentos, pero los recursos naturales de los que disponemos para su uso en producción son limitados. Además, los cultivos enfrentan durante su desarrollo los desafíos del ataque de plagas y la presencia de malezas que compiten por el agua y los recursos. En el mundo existen 30000 especies de malezas y 10000 de insectos que atacan y dañan los cultivos. Estas plagas tienen un gran impacto en la producción de alimentos ya que generan disminuciones importantes en el rendimiento y la calidad de los cultivos. El desafío de los productores es entonces el de reducir el impacto de estas plagas durante el período de siembra y desarrollo del cultivo y al momento de la cosecha, y a la vez hacerlo de manera sustentable y respetuosa con el medioambiente.

Es importante reflexionar sobre el tema anterior y determinar la manera como el inadecuado manejo de plagas y enfermedades afecta directamente no solo la productividad de los cultivos si no que también afecta los ecositemas.

Ya conociendo la importancia del manejo integrado de plagas y enfermedades realizar la siguiente actividad:

En grupos de 3 personas realizar la dinámica **"rompecabezas"** , unir las fichas entregadas hasta forma una figura, comente con sus compañeros de que plaga o enfermedad se trata y que conoce de ella. Luego en mesa redonda socializar la actividad anterior.

Ambiente Requerido:

Ambiente de formación

Materiales:

Hojas tamaño carta, lapiceros, marcador borrable, marcador permanente, carpeta portafolio de evidencias.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

a. Diligencie el cuadro que se presenta a continuación:

¿Qué entiendes por el concepto de plaga y maleza?	Describe que es el manejo integrado de plagas y enfermedades.	¿sabes que significa el concepto de herbicida e insecticida?	¿ Qué tipos de insecticidas y herbicidas conozco?	Que tipos de controlesconoce?

Ambiente Requerido

Aula de Clase, sala de sistemas, Campo abierto, Lotes de Cultivos

Materiales.
Hojas tamaño carta, lapiceros, marcador borrable, marcador permanente, carpeta portafolio de evidencias

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Con la realización de las siguientes actividades, el aprendiz tendrá la capacidad de elaborar marcos conceptuales, y a la vez la construcción y apropiación de los saberes contenidos en los resultados de aprendizaje que componen la presente competencia, para su ejecución se utilizaran técnicas Didácticas Activas, como las de: Exposición del Orientador,Trabajo Grupal, Análisis y Discusión de Grupos, y Prácticas de campo. Los ejes temáticos tenidos en cuenta,

son los referenciados a continuación, además de ello se debe de consultar el Material de Apoyo o complementario, la bibliografía y Cibergrafía suministrados por el Instructor en la plataforma Sofía Plus (LMS – Blackboard).

Para el desarrollo del componente de apropiación se propone desarrollar las siguientes actividades.

3.3.1 Actividades de apropiación número 1. (exposición en grupo)

Resultados de aprendizaje:

Realizar presentación power point, teniendo en cuenta los temas designados por el instructor:
Para ello se designa un cultivo y con este cultivo cada grupo de aprendices debe exponer los siguientes temas:

Estructura de la exposición:

1. Características técnicas del cultivo

   a. nombre científico b nombre vulgar c. A.S.N.M d distancia de siembra

   e. tipo de siembra f. actividades de manejo del cultivo

2. principales enfermedades del cultivo.

   a. nombrar 2 como minimo b.establecer control 2 controles a seguir elegir

3. Principales plagas (insectos) del cultivo

   a. nombrar 2 como minimo b.establecer control a seguir elegir minimo 2

4. principales malezas y/o arvenses del cultivo

   a. nombrar 2 como minimo b.establecer control a seguir elegir minimo 2

Recomendaciones para las exposiciones:

a. Conforme equipo de trabajo de 5 aprendices.
b. Elabore un listado de su equipo de trabajo que contenga la siguiente información: Tipo de Documento, número de documento, nombres, apellidos, celular y correo electrónico.
c. Solicite a su instructor que asigne el tema a preparar, elaborar la presentación en Power Point y sustentar.

d. Elabore una presentación en Power Point, que contenga la información necesaria para sustentar el instructor

3.3.2. Actividad de Apropiación No. 2 (Cuadro sinóptico)

Realice un cuadro sinóptico a cerca del manejo integrado de plagas y enfermedades en cultivos según el documento anexo a esta guía: Manejo de plagas y enfermedades en cultivos, se calificara según la rubrica anexa para evaluar cuadros sipnoticos.

Ambiente Requerido

Aula de Clase, sala de sistemas , Campo abierto, Lotes de Cultivos

Materiales.

Hojas tamaño carta, lapiceros, marcador borrable, marcador permanente, carpeta portafolio de evidencias

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Con el fin de que los aprendices apliquen el aprendizaje desarrollado en los resultados de aprendizaje, se deben realizar las siguientes actividades:

Actividad 1: salida de campo, Practica en cultivo sobre: identificación de plagas y enfermedades que afecten al cultivo en estudio , y su control. , **revisar Guía del Manejo Integrado de Plagas (MIP)**, la cual se anexa a esta guía de aprendizaje (material anexo a esta guía-videos observados en formaciones)

recomendaciones

a. Realice lectura de la guía práctica - Manejo de plagas y enfermedades en cultivos , y diligenciar las preguntas. (entregar en grupos)

b. observar videos, material suministrado por el instructor para el desarrollo de cada una de las actividades establecidas.

b. Revise las presentaciones de cada una de las sustentaciones presentadas por los diferentes aprendices o grupos de trabajo.

c. Concerté con el instructor las reglas de juego para la realización de actividad de campo, la fecha, el lugar y tiempo en el que se realizará la práctica.

d. Participe activamente en la práctica y responda a los interrogantes que realice el instructor en el transcurso de la misma.

e. Realice las preguntas que considere necesarias para clarificar los conceptos trabajados en el aula.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento Prueba escrita con preguntas temas vistos en el ambiente de formación **Evidencias de desempeño** sustentaciones, teniendo en cuenta las recomendaciones del instructor en el ambiente de formación videncias de procedimient **Evidencia de producto** Práctica de campo orientada por el instructor empleando los elementos de protección personal. :	Aplica acciones de control de plagas y enfermedades producto de la identificación del problema, monitoreo y nivel de daño para la especie, siguiendo las recomendaciones de uso ymanejo seguro de productos plaguicidas .	**Técnica** pregunta estructuradas **Instrumento** Cuestionario **Técnica** observación directa **instrumento** lista de chequeo para exposiciones **Tecnica** valoración productos, Guía diligenciada de manejo integrado de plagas y enfermedades. instrumento lista de cotejo/chequeo

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Abiótico: Ente inanimado que no tiene vida

Agente causal primario: Aquel agente constante de una irritación permanente y perjudicial que causa anormalidad en la planta.

Agente causal: Es el hongo, virus, bacteria, etc. que causa la enfermedad.

Arvense: Es una planta que crece donde no se le desea o la que indica que una maleza es una planta fuera de lugar. Esta definición no distingue entre aquellas plantas que exhiben características de verdaderas malas hierbas, de las que sólo ocasionalmente causan daños.

Biótico: Que contiene vida.

Clorosis: Amarillamiento de las hojas de la planta.

Daño: Es una actividad fisiológica perjudicial debido a la irritación momentánea ocasionado por un agente causal y que se manifiesta por diferentes síntomas.

El nivel de daño económico se interpreta como la densidad poblacional de la plaga en la Cual el costo de la medida de control iguala al beneficio económico esperado por la acción de La misma. Es decir, que la acción de control “salva” una parte del rendimiento, el cual se Hubiera perdido si no se toma la decisión de hacer el control.

Enfermedad: Cualquier desviación de la actividad normal de la planta causado por un organismo, estas anormalidades se presentan en las plantas por medio de síntomas.

Entomopatógeno: Cualquier agente biótico normalmente microscópico que origina enfermedad en artrópodos.

Fitopatógeno: Organismo, en general microorganismo, que causa enfermedades en las plantas por medio de disturbios en el metabolismo celular causado por la secreción de enzimas, toxinas.

MIPE: Manejo integrado de plagas y enfermedades y se refiere a todos los mecanismos de control necesarios para el control de plagas y enfermedades

Necrosis: Muerte del tejido de la planta

Patógeno: Cuando el agente causal es un organismo vivo.

Plaga: Una organismo (macro o microorganismo) que causa daño a otro y reduce la disponibilidad, calidad o valor económico del producto.

Signo: Expresión visible del agente que causa la enfermedad.

Síntoma: Características que se pueden observar en la planta ante el efecto de una enfermedad.

Susceptivo: La planta que alberga el agente causal u hospedante.

Umbral de daño económico: Se define como la densidad poblacional de la plaga en donde el productor debe iniciar la acción de control para evitar que la población sobrepase el Nivel de Daño Económico, en el futuro.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Prácticas de Entomología Agrícola, Dina Cifuentes Romo, EDITUM, 1/01/1989 - 217 páginas.

Curso práctico de entomología, José Antonio Barrientos, Univ. Autónoma de Barcelona, 30/06/2004 - 947 páginas.

Diccionario entomológico, Mireya M. de Brewer, Univ Nacional de Río Cuarto, 2001 - 152 páginas.

FUENTES EN LINEA:

- ✓ http://www.canna.es/como_controlar_plagas_y_enfermedades_lo_biologico_frente_lo_quimico
- ✓ https://www.jica.go.jp/project/panama/0603268/materials/pdf/04_manual/manual_04.pdf
- ✓ https://www.jica.go.jp/Resource/project/panama/0603268/materials/pdf/04_manual/manual_04.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**DINORA MARIA DIAZ PAEZ**	**INSTRUCTOR**	**CABP**	**2025**

SENA

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: San Bernardo del Viento

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3119856

Programa de Formación:	PRODUCCION AGROPECUARIA		**Código del Programa:**	**Ficha de Caracterización:**	3119856
Competencia:	MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.		**Resultado de Aprendizaje:**	REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS	
Tipo de Programa:	Oferta Regular _X_ FIC __ Víctima __ Etnia __ Integración con la Media __	**Tipo de Formación:** PRESENCIAL		**Complementaria** __	**Mes:** septiembre **Año:** 2025
Instructor:	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	**Correo Electrónico:** dinoramaria2112@gmail.com		**Teléfono:** 3114101588	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 1	DIA 8	DIA 15	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	Firma del Aprendiz
1	Elis JAVIER	ZAPATA PO	3218873699	— — — —	Elis Javier Zapata	Elis Javier Zapata	Elis Javier Zapata				
2	Jorge Mario	Bernal Calle	3117091013								
3	Rosa Elvira	Lopez Muñoz	3235476249		Rosa Lopez	Rosa Lopez	Rosa Lopez				
4	Emilio José	Osorio Mesa	3226980240		Emilio		Emilio				
5	Jose Antonio	Moreno Pereira	3148654067								
6	Jose Gabriel	Negrete G	3116667866								
7	Dewin Rafael	Perez Mendoza	3223216971		Dewin P.	Dewin P.	Dewin P.				
8	JUAN PABLO	NIEZA ZAPATA	3046767722	JUANNIZA@GMAIL.COM	JZAPATA	J.ZAPATA	JZAPATA				
9	Carlos	MORA ZA	3117290707		Carlos	Carlos	Carlos.				
10	JHSON	BURGOS	3126266464	YHSONLUISBURGOSV@GMAIL.COM	JHSON	JHSON					
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Powered by CamScanner

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3235131

Programa de Formación:	GESTION AGROEMPRESARIAL		**Código del Programa:**	**Ficha de Caracterización:**	3235131
Competencia:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL		**Resultado de Aprendizaje:**	ESTABLECER INTERELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLOGICA ACORDE CON EL ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO	
Tipo de Programa:	**Oferta Regular** X **FIC** — **Victima** — **Etnia** **Integración con la Media** —	**Tipo de Formación: PRESENCIAL**	**Complementaria** —	**Mes:** septiembre.	**Año:** 2025
Instructor:	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	**Correo Electrónico:** dinoramaria2112@gmail.com		**Teléfono:** 3114101588	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 16	DIA	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	Firma del Aprendiz
1	Yonier	Cardonas Pereira	3117132432	yonicar1278@gmail.com	Yonicr						
2	Yisel	Cordoba	3146142598	[illegible] gmail.com	Y.C.M						
3	Valentina	Romero C	3215889014	[illegible]	Valentina						
4	Edinson	Padilla C	3137516575	[illegible]	E.dinson						
5	Luis Felipe	Negrete	3115324917	[illegible]	Luis Felipe						
6	Jose Miguel	Martinez	3103809069	[illegible] gmail.com	Jose M.						
7	Juan Esteban	Saez	3118277134	[illegible]	Juan Saez						
8	Wilmar Johan	Patarroyo M	3213756494	[illegible]	[illegible]						
9	Santiago	Asprilla	3238519007	[illegible]	[illegible]						
10	Yulisa Andrea	Blanquiceth	3025054077	[illegible]	Yulisa						
11	Rubys Sofia	Rivero Baron	3236340019	[illegible]	Rubys						
12	Victor J.	Santero J.	3145104184	[illegible]	Victor						
13	Glesy C.	Contreras M	3142046341	[illegible]	Glesy C.						
14	Eliana	Paña dalbo	3216918746	[illegible]	Eliana						
15	Adabel	Soto peña	3148344835	[illegible]	Adabel						
16	Diego	Velasquez saenz	3026121393	[illegible]	Diego V.						
17	Luz Elena	Morelo Correa	3209827258	[illegible]	[illegible]						
18											
19											
20											

Powered by CamScanner

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Institucion Educativa Las Arepas - Municipio de Cotorra

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3238409

Programa de Formación:	PRODUCCION AGROPECUARIA		**Código del Programa:**	**Ficha de Caracterización:**	3238409
Competencia:	PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CUTIVO Y REQUERIMIENTOS TECNICOS		**Resultado de Aprendizaje:**	PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TECNICAS Y PARAMETRO:	
Tipo de Programa:	Oferta Regular — FIC — Victima — Etnia — Integración con la Media —	**Tipo de Formación:** PRESENCIAL	**Complementaria** —	**Mes:** September	**Año:** 2025
Instructor:	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	**Correo Electrónico:** dinoramaria2112@gmail.com		**Teléfono:** 3114101588	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 5	DIA 12	DIA 19	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	Firma del Aprendiz
1	Dina	leon Muñoz	3003250720	dinuleon263@gmail.com	Dinu leon	Dina Leon					
2	Yesica Paola	Mestra Diaz	3504726313		Yesica Mestra	Yesica Mestra					
3	Alisney	Diaz Suarez									
4	Daniela	Lozano Rob	313658 1104	danilozp @ gmail.com	DLP.	DLP.					
5	Faridis	Ruiz Sánchez	3205688715	faridis anchez 2014@ gmil	Faridis	Faridis Ruiz S.					
6	Marelis	Ruiz Sánchez	313.573.6706	Marelis [illegible] @ gmail.com	Marelis Ruiz	Marelis					
7	Amalfi	Diaz Quiroz	3218045405		amaa						
8	Yadyluz	Doria	3025404291	yadyluzdoria a2a @ gmail.com	yadyl	Yadyda					
9	Andry	Rodriguez									
10	Tania	Martinez	3504726332	tanirecita20[illegible]@gmail.com	Tania M						
11	Jaidith	Noriega Angel	3235950280	Jaidithmoriega93mail.com	Jaidith	Jaidith					
12	Ana lucia	Conde	312 6469431		Ana Lcs	Ana Lcs					
13	Jorge	Lozano Guerra	3202132572	Jo[illegible]3006@gmail.com	Jorge						
14	Luis	Petro			Luis Petro	Luis Petro					
15	Lina	Espitia	3206132762	samaredorlaos@gmail.com	J.S.C.R	J.S.C.2					
16	Yaninis	Garces M.	3239003474		Yaninis G						
17	Delsy	Ruiz Ruiz	321 6989666	delciruizruiz@gmail.com	Delsy R	Delsy R					
18	Teofilo	Ramos A	316 5519909		Teofilo	Teofilo					
19	Jorge	Lozano	3202132572		Jorge L	Jorge L					
20											

Powered by CamScanner

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: COLEGIO EL CARMEN - MUNICIPIO DE COTORRA

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3320469

Programa de Formación:	PRODUCCION AGROPECUARIA		**Código del Programa:**	**Ficha de Caracterización:**	3320469
Competencia:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS		**Resultado de Aprendizaje:**	GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS	
Tipo de Programa:	**Oferta Regular** X **PIC** — **Victima** — **Etnia** — **Integración con la Media** —	**Tipo de Formación: PRESENCIAL**		**Complementaria** — **Mes:** septiembre.	**Año: 2025**
Instructor:	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	**Correo Electrónico: dinoramaria2112@gmail.com**		**Teléfono: 3114101588**	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 17	DIA	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	Firma del Aprendiz
1	Jose A	Fernandez	3047901845	Josefernandez1220@gmail.com	Jose F						
2	Miguel A	Moreno	3219542284		Miguel						
3	Rodrigo	PADILLA	3135418082		Rodrigo						
4	Saray	Ramos	5207204104	saray@mdera@gmail.c	Saray						
5	Rosa	Sierra	3212539049	Rosahdez@gmail.com	Rosa						
6	Nayerin	Pinto	3028231494		Nayerin						
7	Emy Luz	Lugo	3216358140	Lugoemi91@gmail.com	Emi L						
8	Katerin	Rey	3127966504	katerinrey1920@gmail.com	Katerin						
9	Sandra	Lambertino	3146715519	Lambertinosandra@gmail.com	Sandra						
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Powered by CamScanner

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: IE El Carmen- Municipio de Coterra.

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 3320469

Programa de Formación:	PRODUCCION AGROPECUARIA		Código del Programa:	Ficha de Caracterización:	3320469
Competencia:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL		Resultado de Aprendizaje:	• IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL	
Tipo de Programa:	Oferta Regular — FIC — Víctima — Etnia — Integración con la Media —	Tipo de Formación: PRESENCIAL	Complementaria —	Mes: septiembre	Año: 2025
Instructor:	DINORA MARIA DIAZ PAEZ	Correo Electrónico: dinoramaria2112@gmail.com		Teléfono: 3114101588	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 15	DIA	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	Firma del Aprendiz
1	Katerin	Bermudez	3127966304	katerinBermudez1970@gmail	Katerin						
2	Emy Luz	Lugo E	3216381940	Lugoemi@gmail.com	Emy L.						
3	NAyeri	Pinto López	302-5231494		Nayeri						
4	[illegible]	[illegible] G.	3106627700	[illegible]	[illegible]						
5	miguel A	moreno p:	3218543284		miguel						
6	Sandra	lambertino	3146715519	lambertinosandra43@g...com	Sandra						
7	Rodrigo	PADILLA	3135418082	PadillaPetro7@gmail.com		Rodrigo					
8	Jose A	Fernandez	3042707845	joseFernandezV97@gmail.com	Jose						
9	Sara P	Reynos	3207244[illegible]	Sara[illegible]@gmail.com	Sara						
10	Dora I	Sierra Hdz	3212539049	Sierrahernandezmariadela@[illegible]com	Dora S.						
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Powered by CamScanner

EVIDENCIA FOTOGRAFICA
3119856-PRODUCCION AGROPECUARIA
SAN BERNARDO



EVIDENCIA FOTOGRAFICA
Ficha 3320469 Producción agropecuaria
Cotorra





EVIDENCIA FOTOGRAFICA Ficha 3338409
Producción Agropecuaria Las Arepas



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: DINORA MARIA DIAZ PAEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

FECHA INICIAL: 01/09/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3238409 - PRODUCCION AGROPECUARIA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	32,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3119856 - PRODUCCION AGROPECUARIA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3320469 - PRODUCCION AGROPECUARIA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3235131 - GESTION AGROEMPRESARIAL

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Acondicionar producto agrícola según manual técnico

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTABILIZAR OPERACIONES DE ACUERDO CON LAS NORMAS VIGENTES Y LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LABORES AGRÍCOLAS SEGÚN TIPO DE CULTIVO Y NORMATIVA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COORDINAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y PROCESO ADMINISTRATIVO

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Coordinar producción de especie pecuaria según procedimiento técnico y normativa

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Dirigir el talento humano de acuerdo con normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar acciones estratégicas de mercadeo de acuerdo con segmentos y escenarios del mercado.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar condiciones bioseguras según sistema de producción pecuaria y normativa sanitaria
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Implementar programa de certificación según estándares y proceso productivo
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	24,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	112,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: DINORA MARIA DIAZ PAEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL