SENA	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	02 de Febrero del 2026
Denominación del Programa de Formación	TÉCNICO EN SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS
Modalidad de Formación	PRESENCIAL
Código y versión del Programa de Formación	733193 Versión 1
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA PRODUCTIVO AGROECOLOGICO SOSTENIBLE EN LA INSTITUCION EDUCATIVA JOEL SIERRA EN EL MUNICIPIO DE TAME DEPARTAMENTO DE ARAUCA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2469644
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** Martha Viviana Moreno Alvarez — ARAUCA - CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** Danny Nehomar Cadena Díaz — ARAUCA - CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación**

Copia 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	
PLANEACION	DISEÑAR PROPUESTAS PRODUCTIVAS BASADAS EN EL ANALISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO RELACIONADO CON LOS SISTEMAS	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLOGICA	Operar equipos y herramientas según plan de Manejo Animal.	Utilizar y operar maquinaria, equipos y herramientas. Utilizar aplicaciones informáticas en el manejo de especies pecuarias.	Utilizar y operar maquinaria, equipos y herramientas. Utilizar aplicaciones informáticas en el manejo de especies pecuarias.	Utiliza y opera maquinaria, equipos y herramientas según criterios técnicos, y normativos.	**PRODUCTO:** Informe resultado del reconocimiento de herramientas y equipo utilizados en una actividad pecuaria determinada.	30		**PRODUCTO:** Informe resultado del reconocimiento de herramientas y equipo utilizados en una actividad pecuaria determinada.	Demostraciones de método, prácticas de campo, Talleres, Foro	Aula de formación, granja de la institución educativa, y fincas de productores de la región.	Portátil, video beam, pico parlante, guadaña. (1) Picapasto (1) Fumigadora (1) Baldes (20 Bozales (8) Machetes (6) bolsas de plástico (2)bulbos melaza (1)bulto de cal (1) bulto urea (15) kg de harinas varias (12) kg de salvados (12) kg palmiste Tarulla	INSTRUCTORA MARTHA VIVIANA MORENO	
			Manejar alojamiento e infraestructura en el componente pecuario con criterios técnicos, ecológicos y de Bienestar Animal.	Bienestar animal: principios y normas. Construcciones e instalaciones: conceptos, tipos, características, funciones, materiales, norma sivibal. Etología animal: principios, comportamiento y conducta, anomalías y relaciones Ecológicas. Prácticas bio-ventorisas: conceptos, tipos, características, aplicaciones en ganadería Ecológica, normatividad. Transporte animal: concepto, especificaciones y características.	Utilizar construcciones e instalaciones en el manejo animal. Aplicar principios etológicos en el manejo animal. Realizar practicas bio-ventorisas.	EMPLEA LOS ALOJAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA ANIMAL SEGUNBIENESTAR ANIMAL Y NORMAS ECOLÓGICAS.	**CONOCIMIENTO:** Respuesta a preguntas sobre alojamientos, maquinaria y equipos para el manejo animal de acuerdo a la especie y etapa de producción con criterios técnicos. **PRODUCTO:** Resultado de la valoración de un plano sobre las instalaciones pecuarias para la especie asignada. **DESEMPEÑO:** Resultado de la valoración de la participación en la socialización de un taller sobre normatividad agroecológica vigente en Colombia.	60		**CONOCIMIENTO:** Respuesta a preguntas sobre alojamientos, maquinaria y equipos para el manejo animal de acuerdo a la especie y etapa de producción con criterios técnicos. **PRODUCTO:** Resultado de la valoración de un plano sobre las instalaciones pecuarias para la especie asignada. **DESEMPEÑO:** Resultado de la valoración de la participación en la socialización de un taller sobre normatividad agroecológica vigente en Colombia.	Video- foro, exposición participativa, investigación, simulación, Prácticas de campo. Observación sistemática, escuela de campo, gira práctica.Simulación	Aula de formación, granja Institución educativa y/o granja de algún aprendiz.	Computador, video beam y/o televisor con conexión a internet, tableros, Decímetros 3, nivel 3, cámara fotográfica 3, brújula 3. Escuadra estacas 60 cm, rollo de pita, marcadores	INSTRUCTORA MARTHA VIVIANA MORENO	
		Promover La Interacción Idónea Consigo Mismo, Con Los Demás Y Con La Naturaleza En Los Contextos Laboral Y Social.	Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el Desarrollo Humano Integral.	Formulación y Resolución de problemas - Proceso de Interpretación, Argumentación y Proposición. - Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad - Toma de decisiones - Asertividad - Lógica - Coherencia - Autonomía - Desarrollo Humano Integral - Motivación y Auto aprendizaje - Trabajo en Equipo Racionalidad - Inteligencia Emocional - Entorno y Contexto	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad. Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyan a la resolución de problemas. Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos. Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo. Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida. Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable.	Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral. Implementa estrategias que le permita liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas . Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.	**PRODUCTO:** Elaboración del mapa mental o metafacto de acuerdo a los conceptos basicos de cultura física, ergonomía, pausas activas. DE **DESEMPEÑO:** Observación del desempeño en posturas y movimientos correctos.	13		**PRODUCTO:** Elaboración del mapa mental o metafacto de acuerdo a los conceptos basicos de cultura física, ergonomía, pausas activas. DE **DESEMPEÑO:** Observación del desempeño en posturas y movimientos correctos.	Metafactos, mapas mentales. Aprendizaje basado en problemas. Simulación de situaciones, Observación Sistemática.	Ambientes de aprendizaje, salones de clase e instalaciones de los proyectos formativos, Bibliotecas.	Video Beam 1 Computador 1 Tablero 50 Fotocopias 50 hojas 8 marcadores 15 colores 20 Lapices 10 pliegos de papel boom 30 octavos de cartulina 2 rollos de cinta 4 pegantes 3 block de papelirís	INSTRUCTORA MARTHA VIVIANA MORENO	
			240201501001 - Interactuar en los contextos Productivos y Sociales en función de los Principios y Valores Universales.												
		ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	Seleccionar materiales de propagación de cultivos aplicando criterios técnicos y ecológicos.	Botánica: conceptos y fundamentos. Propagación vegetal: conceptos, tipos y técnicas ecológicas. Germinadores: definición, tipos, preparación. Especies nativas y endémicas: conceptos, características y conservación	Identificar principios, conceptos y aplicaciones de la agroecología, agroecosistemas y agricultura ecológica. Clasificar tipos de suelo.	SELECCIONA EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD	**COGNITIVA:** Seleccionar material vegetal e identificar métodos de propagación de acuerdo a la especie. **PROCEDIMENTAL:** Ejecutar técnicamente el proceso de selección de material vegetal y aplicar métodos de propagación **ACTITUDINAL:** Reconocer técnicas de selección de material vegetal y la importancia de aplicar los métodos de propagación de acuerdo a la especie.	40		**CONOCIMIENTO:** Respuestas a preguntas sobre conceptos de selección y métodos de propagación vegetal. **DESEMPEÑO:** Reconocer, seleccionar y efectuar métodos de propagación vegetal.	Socialización. Práctica de campo.	FINCA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, AULA DE CLASE	Navaja injertar 1. Podadoras 1, Azadón 5, Machete 1 Palas 5 Asperseras 1 Computador 1 Videobeam Formatos de diagnóstico, cera de injertos, Prugh Cinta de injertar, Equipo de protección, Estacas o varetas bolsas de encapachar de 1 libra, Bolsas de encapachar x 1 kg tierra negra, carretilla, bandejas, paquete semillas hortalizas x 5gr.	INSTRUCTORA MARTHA VIVIANA MORENO	
		Promover La Interacción Idónea Consigo Mismo, Con Los Demás Y Con La Naturaleza En Los Contextos Laboral Y Social.	Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.	Normas de convivencia - Constitución Política de Colombia Criticidad - Pensamiento creativo Intelegencias múltiples - Formulación y Resolución de problemas - Proceso de Interpretación, Argumentación y Proposición. - Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad	Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas. Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.	Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral. Implementa estrategias que le permita liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas . Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.	**PRODUCTO:** Elaboración del mapa mental o metafacto de acuerdo a los conceptos basicos de cultura física, ergonomía, pausas activas. DE **DESEMPEÑO:** Observación del desempeño en posturas y movimientos correctos.	6		**COGNITIVA:** Apropiar conceptos de Actividad física, Biopsicosocial, Desarrollo, Rendimiento laboral, Motricidad, para el adecuado desempeño laboral en su ambiente de aprendizaje. **PROCEDIMENTAL:** Aplicar diferentes tecnicas de cultura física encaminadas a los adecuados posturas y la ergonomía, teniendo en cuenta su desempeño laboral de acuerdo al ambiente de aprendizaje. **ACTITUDINAL:** Asumir actitudes de autocuidado, pausas activas, ergonomía en el desempeño laboral según naturaleza y complejidad de su área ocupacional	Metafactos, mapas mentales. Aprendizaje basado en problemas. Simulación de situaciones, Observación Sistemática.	Ambientes de aprendizaje, salones de clase e instalaciones de los proyectos formativos, Bibliotecas.	Video Beam 1 Computador 1 Tablero 50 Fotocopias 50 hojas 8 marcadores 15 colores 20 Lapices 10 pliegos de papel boom 30 octavos de cartulina 2 rollos de cinta 4 pegantes 3 block de papelirís	INSTRUCTORA MARTHA VIVIANA MORENO	
	DISEÑAR PROPUESTAS PRODUCTIVAS BASADAS EN EL ANALISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO RELACIONADO CON LOS SISTEMAS	ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	Elaborar insumos para la fertilización de cultivos con criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica	Propagación vegetal: conceptos, tipos y técnicas ecológicas. Germinadores: definición, tipos, preparación.	Reconocer componentes de un plan de producción Elaborar de componentes de un plan de producción reconocer características de la preparación ecológica de suelos.	Elabora abonos según normatividad y criterios técnicos	**COGNITIVA:** Identificar materiales y procesos de elaboración de biofertilizantes. **PROCEDIMENTAL:** Elaborar y aplicar biofertilizantes de acuerdo a los requerimientos del cultivo. **ACTITUDINAL:** Reconocer la importancia de aplicar abonos organicos como fuente de nutrientes para las plantas y acondicionadores de suelo.	30		**DESEMPEÑO:** Verificación de un proceso de elaboración de abono orgánico.	Orientación teórica. Práctica de campo	AULA DE CLASE FINCA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Equipo Protección 1 Picapasto 1 Kit Herramienta 1 Cancecos plasticos 3 Baldes - 5 Gramera - 1 Dosificadoras - 2 Metaxa x 30 kg. - 1. Cal agrícola x 50 Kg. - 1. Sevodura x Lb. - 1. Sulfato de Mg x Kg. - 1. Sulfato de Cu x Kg. - 1. Sulfato de Fe x Kg. - 1. Sulfato de Mn x Kg. - 1. Acidobóricos Kg. - 1.	INSTRUCTORA MARTHA VIVIANA MORENO	
			Preparar suelos para el establecimiento de cultivos teniendo en cuenta requerimientos técnicos y agroecológicos.	Suelos; definición, clasificación, propiedades físicas, químicas y microbiológicas.	Identificar propiedades del suelo para establecimiento de cultivos. Caracterizar y determinar las necesidades de la unidad de suelo para cultivo. Realizar toma de muestra de suelos para el cultivo definir plan de producción.	Prepara suelos teniendo en cuenta requerimientos tecnicos y agoecológicos del cultivo. Muestrea suelos según procedimiento y tipo de cultivo	**COGNITIVA:** Reconocer perfiles, propiedades del suelo y métodos de labranza. **PROCEDIMENTAL:** Realiza labores de preparación de suelos bajo criterios técnicos y ecológicos. **ACTITUDINAL:** Reconocer la importancia de aplicar métodos conservacionistas en las labores de preparación de suelos.	50		**CONOCIMIENTO:** Respuesta a preguntas sobre generalidades de suelos; **PRODUCTO:** Valoración de una muestra para análisis de suelos. **DESEMPEÑO:** Valoración de una caracterización de perfiles de suelo.	Orientación teórica. Práctica de campo.	AULA DE CLASE	Tractor - 1 Implementos Agrícolas 2 Motocultor 1 Kit Herramientas - 3 Baldes - 3 Barreno - 1 Equipo de protección personal 3 Bolsas plásticas 10 Formatos de registros 10		
			Sembrar cultivos aplicando criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Siembra: conceptos, técnicas, materiales, métodos y criterios técnicos y ecológicos. Cultivos: concepto, clasificación, caracteristicas y usos en agricultura ecológica. Labores culturales: concepto, tipos, aplicaciones, técnicas ecológicas.	Identificar métodos de propagación vegetal. Aplicar técnicas ecológicas de propagación vegetal. Aplicar criterios técnicos y ecológicos en el establecimiento de cultivos.	Siembra el material de propagación según criterios y normatividad	**COGNITIVA:** Identificar tipos, métodos y sistemas de siembra según requerimientos de la especie. **PROCEDIMENTAL:** Realiza actividades de siembra de cultivos según requerimientos técnicos. **ACTITUDINAL:** Valora la importancia económica, social y ambiental del establecimiento de cultivos.	30		**PRODUCTO:** Verificación del cultivo establecido bajo criterios tecnicos.	Orientación teórica. Práctica de campo.	AULA DE CLASE GRANJA INSTITUCIÓN EDUCTIVA	Kit Herramienta - 3 Metraca - 2 Gramera - 1. Dosificador - 3 Equipo de protección personal 1 Semilla Hortalizas x 5 gr. - 10 Abono orgánico x 50 Kg. - 2 DAP x 50 Kg. 1 10-20-10 x 50 kg. - 1 10-30-10 x 50 kg. - 1 Fertilizante foliar x Lt. - 2		