PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Pitalito Noviembre de 2025

Señor
SERGIO ARMANDO JARAMILLO CLAROS
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 7385059/2025
Coordinador Académico Sede Yamboro
Formación Profesional Integral
Ciudad

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

Referencia: No CO1.PCCNTR. 7385059 del año 2025

OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.083.874.139 de Pitalito, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, 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: Se fija como valor total del contrato la suma de CUARENTA Y OCHO MILLONES DOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE. ($48.294.866). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) (1) Un pago por el mes de febrero de 2025, por valor de DOS MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL VEINTICUATRO PESOS MCTE ($2.913.024), b) nueve (9) pagos mensuales por los meses de marzo a noviembre de 2025, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS MCTE ($4.599.511) y c) un

(1) pago por el mes de diciembre de 2025, por TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS MCTE ($3.986.243).

Plazo: Será hasta el 26 de diciembre de 2025.

OBJETO: Prestar servicios profesionales de carácter temporal, en la planeación y ejecución de la formación, así como la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos en los diseños curriculares asignados, para el desarrollo de habilidades y competencias técnicas de los programas de formación en las áreas temáticas de AGRICOLA Y/O PECUARIA, en el Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano SENA Regional Huila y en los municipios de su cobertura.

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Orientar la formación y acompañar de forma permanente a los aprendices en el desarrollo de las actividades establecidas en la guía de aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en las guías, los procedimientos y el Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación "SIGA" del SENA el cual se encuentra documentado en la plataforma Compromiso, en los programas del área temática objeto del contrato según programación en SOFIA PLUS.	Se cargo el programador (drive), de la presente vigencia 2025 con la competencia y resultados de aprendizaje orientados a los programas de formación. Titulado Producción Agropecuaria Ecológica ID 3138722. Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica. RAP: Controlar operaciones de manejo de cultivo según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Anexo 1. Evidencia fotográfica Programador Drive octubre 2025. Anexo 2. Evidencia fotográfica. Pantallazos portafolio del instructor en Drive, compartido por coordinación académica.

		fecha de inicio: 28/10/2025 fecha de finalización: 02/12/2025. Titulado Producción Agropecuaria Ecológica ID 3051316. Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica. RAP: Diseñar programa de fertilización de cultivos de acuerdo con criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica. fecha de inicio: 12/11/2025 fecha de finalización: 10/12/2025. Titulado Producción Agropecuaria Ecológica ID 3144062. Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica. RAP: Elaborar el plan de cultivos utilizando tecnologías de la Agromática según criterios técnicos y normatividad de la agricultura ecológica. fecha de inicio: 14/11/2025 fecha de finalización: 12/12/2025. Se cargo portafolio del instructor en el espacio	Se adjunta Guías de aprendizaje con las que se impartió formación en el mes de noviembre. Anexo 3. Registro de horas Sofia plus correspondiente al mes de octubre.

		designado por la coordinación académica. Se cumplió con el objeto del contrato según lo programado por la coordinación académica de la sede Yamboró, y con las horas asignadas y programados en SOFIA Plus para la ejecución de la FPI.	
2	Participar y apoyar los procesos de inducción a aprendices, programados por la coordinación de formación y la coordinación académica, aplicando y entregando los soportes para reconocimiento de aprendizajes previos y estilos de aprendizaje cuando sea requerido, acorde a los estipulado en las guías y procedimientos de la entidad.	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.
3	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz (acuerdo 007 de 2012 y/o acuerdo 009 de 2024), así como implementar cuando se requiera las estrategias establecidas en el Protocolo Ruta atención prevención deserción aprendices GFPI-PR-001.	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.
4	Participar de las reuniones de equipo ejecutor programadas por la Coordinación Académica, y entregar los	En este mes estaba programada para el día 11 de noviembre por ende no se adjunta en este informe	No aplica .

	soportes derivados de las mismas: actas de inducción, control de entrega de materiales de formación, actas de seguimiento a la ejecución de la formación de las fichas asignadas, garantizando la emisión de todos los juicios evaluativos, trámite de novedades y actas de cierre de etapa lectiva.		
5	Usar siempre los elementos de protección personal, higiene y seguridad en el trabajo, y la indumentaria adecuada para el normal ejercicio de las actividades de formación.	Se realizaron actividades de campo en temas de elaboración de abono orgánico tipo compost en la unidad productiva de Biofabrica en la sede Yamboro usando los elementos de protección personal necesarios.	Anexo 5. Evidencia fotográfica.
6	Informar, novedades académicas y/o disciplinarias de los aprendices conforme al reglamento del aprendiz (acuerdo 007 de 2012 y/o acuerdo 009 de 2024), reportando al Coordinador Académico de manera oportuna.	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.
7	Acompañar a los grupos de aprendices asignados en su programación, en actividades que se encuentren enmarcados en jornadas del equipo Bienestar al aprendiz.	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.
8	Hacer uso del correo institucional como canal oficial para toda comunicación con personal interno y externo de la	Se uso el correo institucional para enviar comunicaciones o atender la recibidas de parte de la entidad.	Anexo 6. Pantallazos con evidencia de uso entre comunidad SENA.

	entidad, usando siempre un lenguaje cordial y claro.		
9	Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias de los programas asignados, aplicando los procedimientos y herramientas tecnológicas, en los tiempos definidos por la entidad, una vez ejecutado el resultado de aprendizaje correspondiente.	Se gestionaron juicios de evaluación según los grupos programados y los tiempos estipulados en la planeación pedagógica, manejando plazos de 5 días entre la finalización y la emisión de los mismos.	Anexo 7. Reportes de juicios de evaluación. Pantallazos de drive. Planeación pedagógica. Tgo. PAE ID 3144062.
10	Dar cumplimiento a la normativa, cuando sea asignada formación complementaria o formación virtual, con lo establecido en la Guía Orientación para Ambientes virtuales de aprendizaje GFPI-G -014 y la Guía para la Ejecución de la formación complementaria presencial GFPI-G-043, vigentes en plataforma COMPROMISO.	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.
11	Realizar cuando sea asignados seguimiento a etapa productiva, de acuerdo con lo establecido en la Guía Etapa Productiva Proceso Formativo GFPI-G-040 e implementar en el proceso el Formato Planeación, seguimiento y evaluación etapa productiva GFPI-F-023 vigentes en plataforma COMPROMISO.	Se cargaron los documentos, formato 023 y bitácoras de aprendices en el aplicativo para la ejecución del proceso de seguimiento de etapa productiva del técnico en sistemas agropecuarios ecológicos con ID 3087723	Anexo 8. Pantallazos de cargue de documentos en el aplicativo compartido por etapa productiva de la sede Yamboro para el proceso de seguimiento etapa práctica Tec. SAE ID 3087723.
12	Cuidar y salvaguardar los bienes que hagan parte del	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.

	patrimonio del SENA o de otras entidades puestos al servicio del centro de formación, de acuerdo con las guías y/o procedimientos institucionales, además estar atento frente a la necesidad de mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos e informar oportunamente daños o eventualidades de los mismos.		
13	Mantener actualizado el Portafolio del Instructor en plataformas institucionales, haciendo uso de los formatos actualizados del sistema Integrado de gestión dispuestos en la plataforma COMPROMISO, pertenecientes a la guía de procesos formativos, presentado mínimo los siguientes soportes: a. Plan de trabajo concertado con el aprendiz para el desarrollo de la ruta de aprendizaje, según guía para desarrollar los procesos formativos. b. Guía de aprendizaje. c. Actas con los planes de mejoramiento académicos para aprendices que lo requieran (cuando aplique). d. Seguimiento y evaluación de etapa productiva (si aplica). e. Bitácora del Aprendiz en etapa productiva (si aplica) f.	Se cargo portafolio del instructor en el espacio designado por la coordinación académica, realizando actualizaciones permanentes acorde a cada sesión de formación.	Anexo 9. Se adjunta planes de trabajo concertado con los aprendices para el desarrollo de la ruta de aprendizaje. Guías de aprendizaje de los siguientes titulados. PAE ID 3138722. PAE ID 3051316. PAE ID 3144062. Pantallazos Registro de inasistencias en SOFIA PLUS de los titulados anteriormente nombrados.

	Registro de inasistencias en aplicativo SOFIA PLUS. Y formatos no controlados avalados por el equipo pedagógico.		
14	Apoyar cuando se requiera por parte de la coordinación académica, la documentación de Registro calificado y/o autoevaluación de los programas del Centro de Formación.	No se requirió en el mes objeto de cobro.	No aplica.
15	Presentar mensualmente a la supervisión los reportes de ejecución de actividades conforme a las obligaciones descritas en el presente acápite.	Se realizó el informe mensual de ejecución mes de noviembre y soportes de pago de seguridad social del mes de octubre del 2025.	Entrega de la planilla de pago generado por el aplicativo" Sistema de información de contratistas", informe mensual de ejecución contractual GTH-F - 062 V. 10, soportes de pago aportes de la seguridad social correspondiente al mes de octubre de 2025.
16	En el marco de las actividades del objeto contractual, apoyar con la estructuración y definición de especificaciones técnicas de las diferentes necesidades de la Entidad; con la evaluación de propuestas en los procesos de contratación de bienes, servicios u obras, y realizar cuando le sea requerido por razones de idoneidad, el apoyo a la	No se requirió en el mes objeto de cobro.	

	supervisión de los contratos, de conformidad con la Ley 1474 de 2011.		
17	Las demás que sean asignadas por el supervisor de contrato según aplique de acuerdo con los lineamientos emitidos por la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.	Se apoyó la unidad productiva de Horticultura.	Anexo 10. Evidencia fotográfica.

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	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	97825	Isnos Huila	02/10/2025	30/10/2025

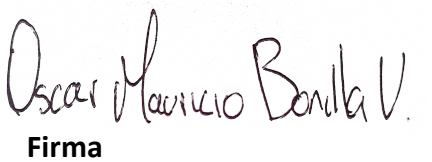
Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos

realizados y el No. 34851240 de la planilla, operador ASOPAGOS y mes de octubre. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (126) Folios

Cordialmente,



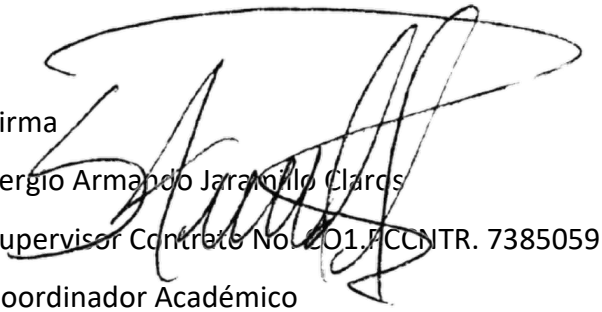
Firma

Oscar Mauricio Bonilla Vásquez

Contratista

C.C. No. 1.083.874.139

Recibí a satisfacción:



Firma

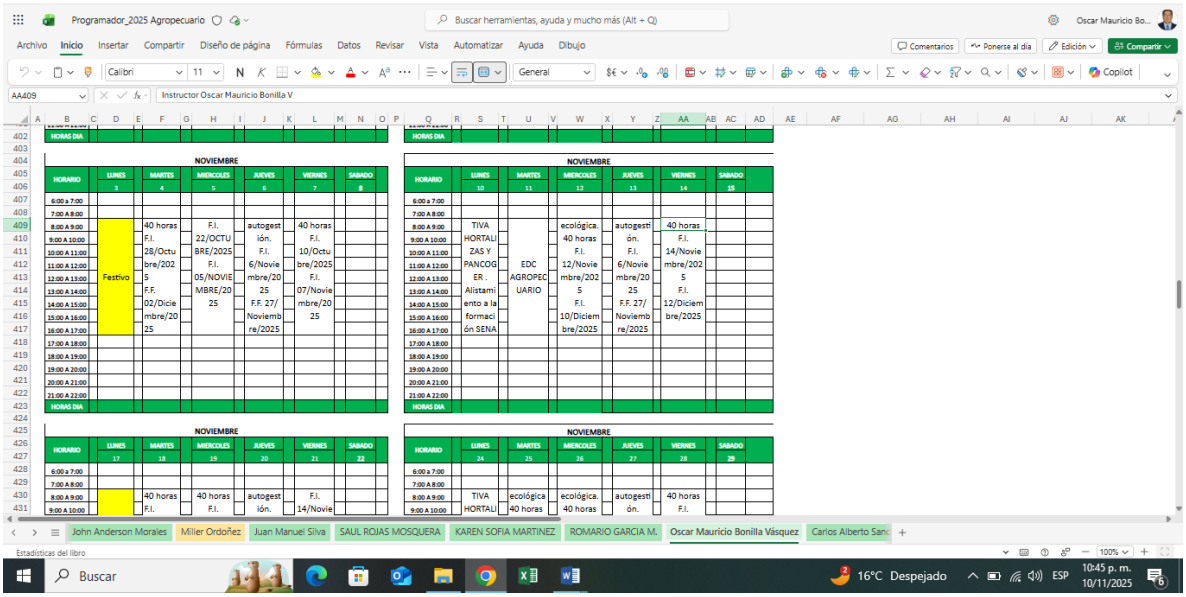
Sergio Armando Jaramillo Clarós

Supervisor Contrato No. 2O1.PCCNTR. 7385059 de 2025

Coordinador Académico

OBLIGACIÓN 1

Anexo *1. Programador mes de noviembre coordinación académica.*



NOVIEMBRE

HORARIO	LUNES 3	MARTES 4	MIERCOLES 5	JUEVES 6	VIERNES 7	SABADO 8
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00		40 horas	F.I.	autogest	40 horas	
9:00 A 10:00		F.I.	22/OCTU	ión.	F.I.	
10:00 A 11:00		28/Octu	BRE/2025	F.I.	10/Octu	
11:00 A 12:00		bre/202	F.I.	6/Novie	bre/2025	
12:00 A 13:00	Festivo	5	05/NOVIE	mbre/20	F.I.	
13:00 A 14:00		F.F.	MBRE/20	25	07/Novie	
14:00 A 15:00		02/Dicie	25	F.F. 27/	mbre/20	
15:00 A 16:00		mbre/20		Noviemb	25	
16:00 A 17:00		25		re/2025		
17:00 A 18:00						
18:00 A 19:00						
19:00 A 20:00						
20:00 A 21:00						
21:00 A 22:00						
HORAS DIA						

NOVIEMBRE

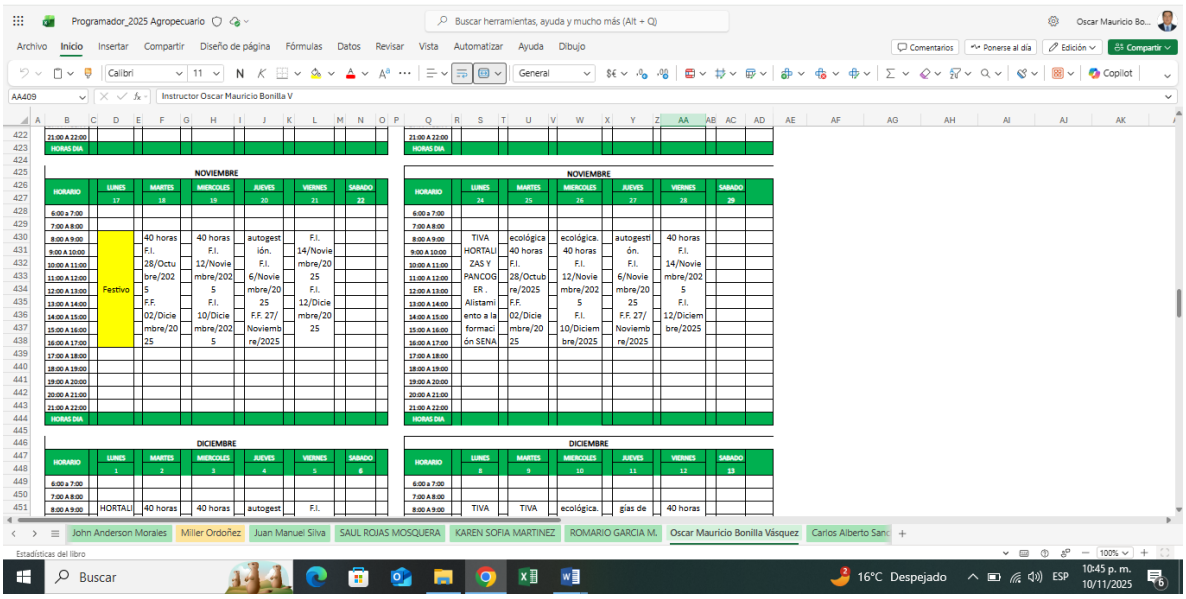
HORARIO	LUNES 10	MARTES 11	MIERCOLES 12	JUEVES 13	VIERNES 14	SABADO 15
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00	TIVA		ecológica.	autogesti	40 horas	
9:00 A 10:00	HORTALI		40 horas	ón.	F.I.	
10:00 A 11:00	ZAS Y		F.I.	F.I.	14/Novie	
11:00 A 12:00	PANCOG	EDC	12/Novie	6/Novie	mbre/202	
12:00 A 13:00	ER .	AGROPEC	mbre/202	mbre/20	5	
13:00 A 14:00	Alistami	UARIO	5	25	F.I.	
14:00 A 15:00	ento a la		F.I.	F.F. 27/	12/Diciem	
15:00 A 16:00	formaci		10/Diciem	Noviemb	bre/2025	
16:00 A 17:00	ón SENA		bre/2025	re/2025		
17:00 A 18:00						
18:00 A 19:00						
19:00 A 20:00						
20:00 A 21:00						
21:00 A 22:00						
HORAS DIA						

NOVIEMBRE

HORARIO	LUNES 17	MARTES 18	MIERCOLES 19	JUEVES 20	VIERNES 21	SABADO 22
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00		40 horas	40 horas	autogest	F.I.	
9:00 A 10:00		F.I.	F.I.	ión.	14/Novie	

NOVIEMBRE

HORARIO	LUNES 24	MARTES 25	MIERCOLES 26	JUEVES 27	VIERNES 28	SABADO 29
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00	TIVA	ecológica	ecológica.	autogesti	40 horas	
9:00 A 10:00	HORTALI	40 horas	40 horas	ón.	F.I.	



NOVIEMBRE

HORARIO	LUNES 17	MARTES 18	MIERCOLES 19	JUEVES 20	VIERNES 21	SABADO 22
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00		40 horas	40 horas	autogest	F.I.	
9:00 A 10:00		F.I.	F.I.	ión.	14/Novie	
10:00 A 11:00		28/Octu	12/Novie	F.I.	mbre/20	
11:00 A 12:00		bre/202	mbre/202	6/Novie	25	
12:00 A 13:00	Festivo	5	5	mbre/20	F.I.	
13:00 A 14:00		F.F.	F.I.	25	12/Dicie	
14:00 A 15:00		02/Dicie	10/Dicie	F.F. 27/	mbre/20	
15:00 A 16:00		mbre/20	mbre/202	Noviemb	25	
16:00 A 17:00		25	5	re/2025		
17:00 A 18:00						
18:00 A 19:00						
19:00 A 20:00						
20:00 A 21:00						
21:00 A 22:00						
HORAS DIA						

NOVIEMBRE

HORARIO	LUNES 24	MARTES 25	MIERCOLES 26	JUEVES 27	VIERNES 28	SABADO 29
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00	TIVA	ecológica	ecológica.	autogesti	40 horas	
9:00 A 10:00	HORTALI	40 horas	40 horas	ón.	F.I.	
10:00 A 11:00	ZAS Y	F.I.	F.I.	F.I.	14/Novie	
11:00 A 12:00	PANCOG	28/Octub	12/Novie	6/Novie	mbre/202	
12:00 A 13:00	ER .	re/2025	mbre/202	mbre/20	5	
13:00 A 14:00	Alistami	F.F.	5	25	F.I.	
14:00 A 15:00	ento a la	02/Dicie	F.I.	F.F. 27/	12/Diciem	
15:00 A 16:00	formaci	mbre/20	10/Diciem	Noviemb	bre/2025	
16:00 A 17:00	ón SENA	25	bre/2025	re/2025		
17:00 A 18:00						
18:00 A 19:00						
19:00 A 20:00						
20:00 A 21:00						
21:00 A 22:00						
HORAS DIA						

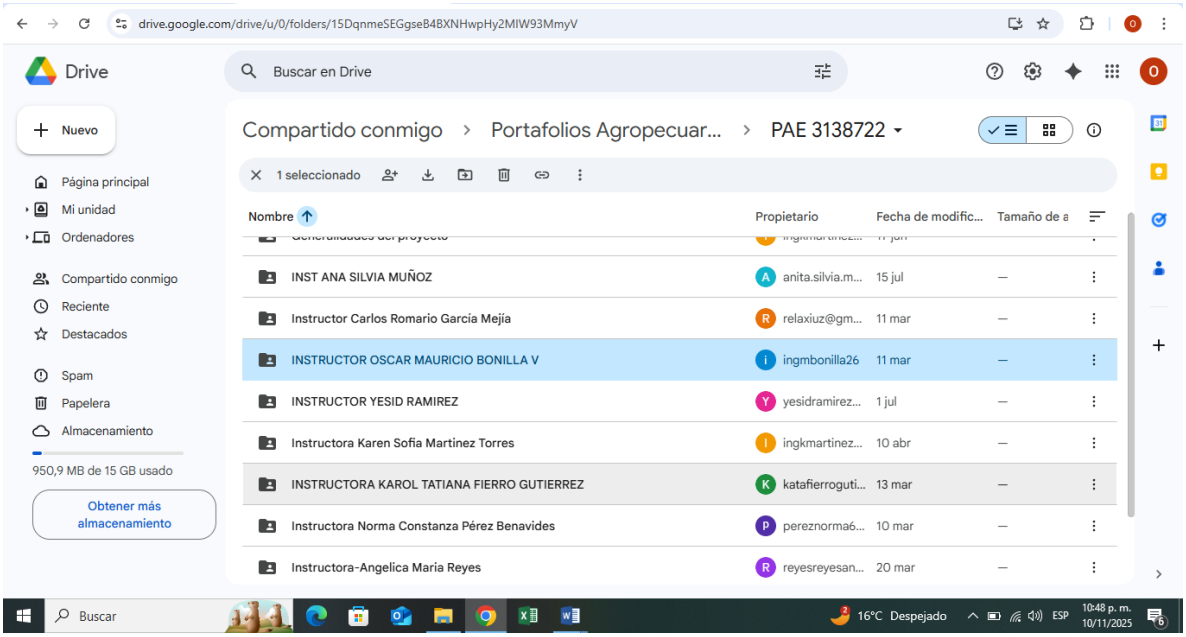
DICIEMBRE

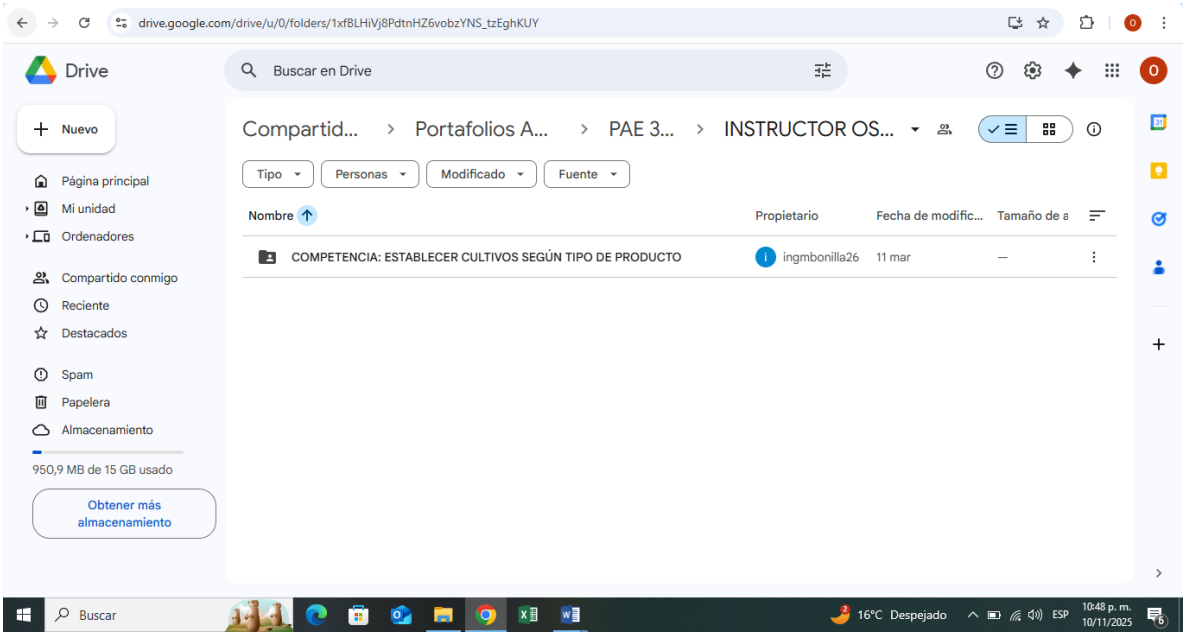
HORARIO	LUNES 1	MARTES 2	MIERCOLES 3	JUEVES 4	VIERNES 5	SABADO 6
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00	HORTALI	40 horas	40 horas	autogest	F.I.	

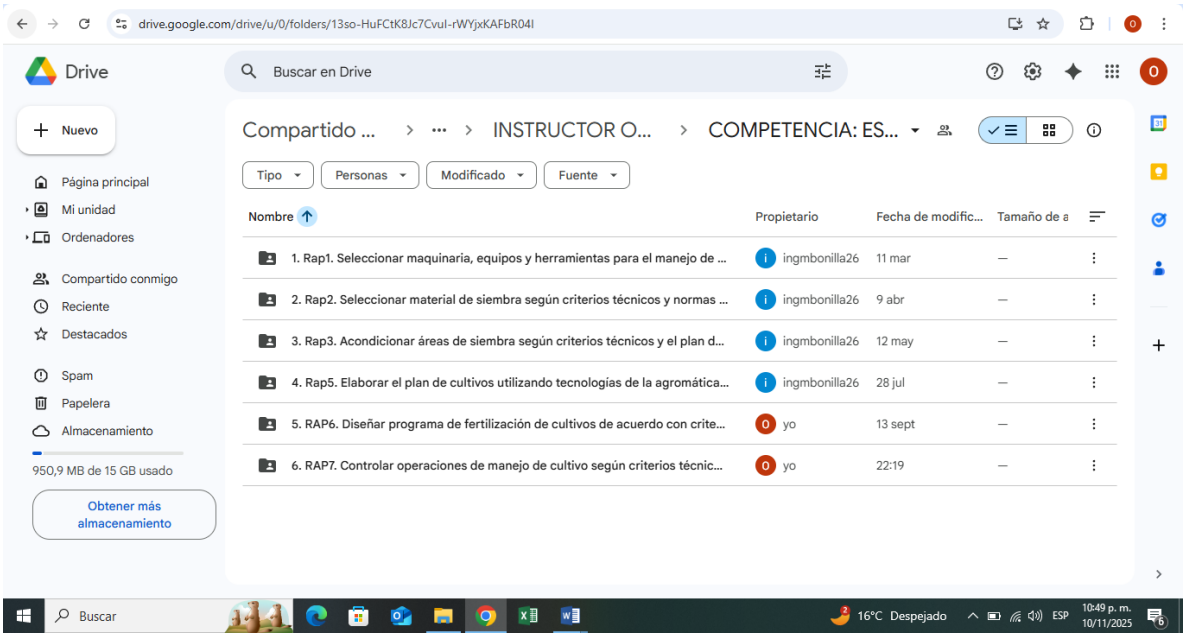
DICIEMBRE

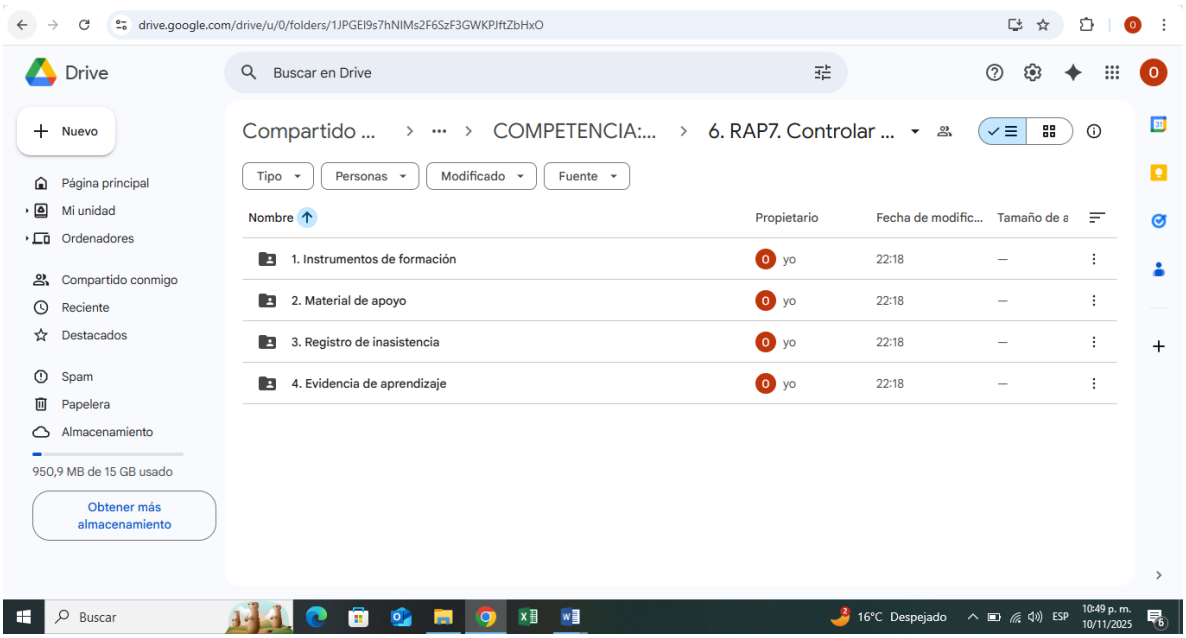
HORARIO	LUNES 8	MARTES 9	MIERCOLES 10	JUEVES 11	VIERNES 12	SABADO 13
6:00 a 7:00						
7:00 A 8:00						
8:00 A 9:00	TIVA	TIVA	ecológica.	gías de	40 horas	

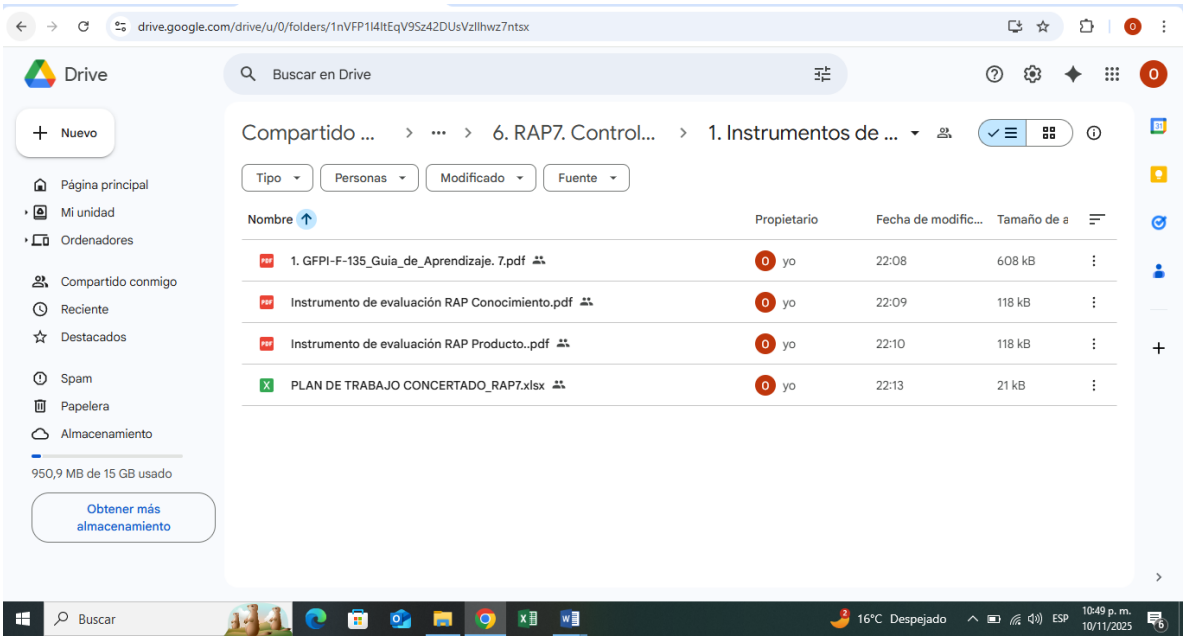
Anexo 2. ***Portafolio Instructor Drive, compartido por coordinación académica. PAE ID 3138722***



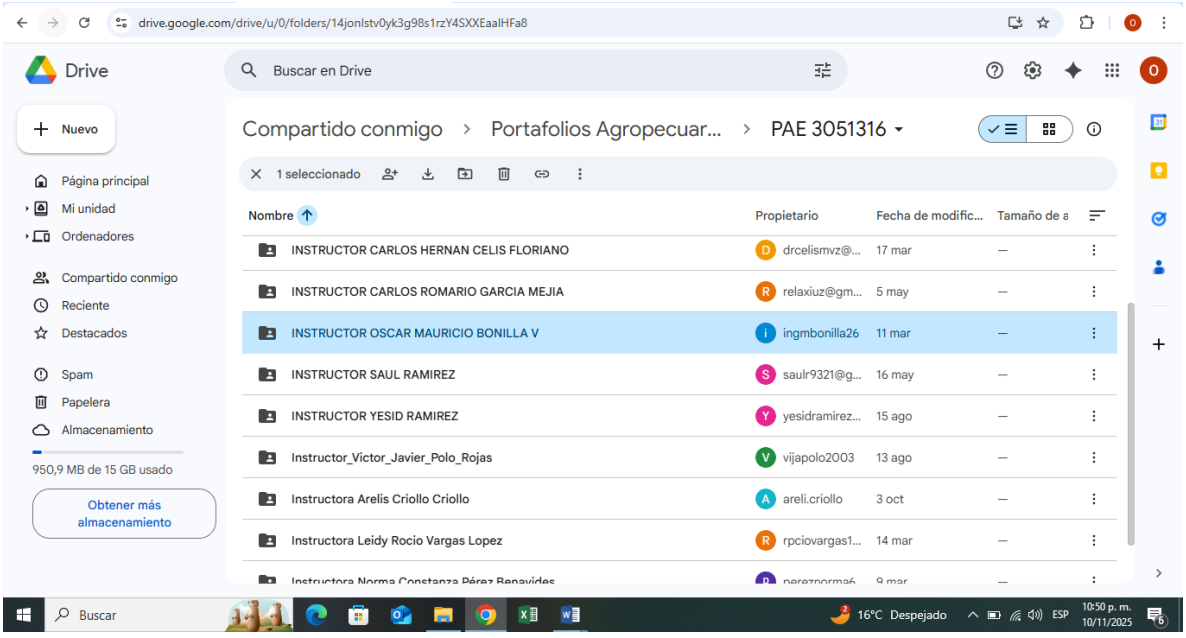


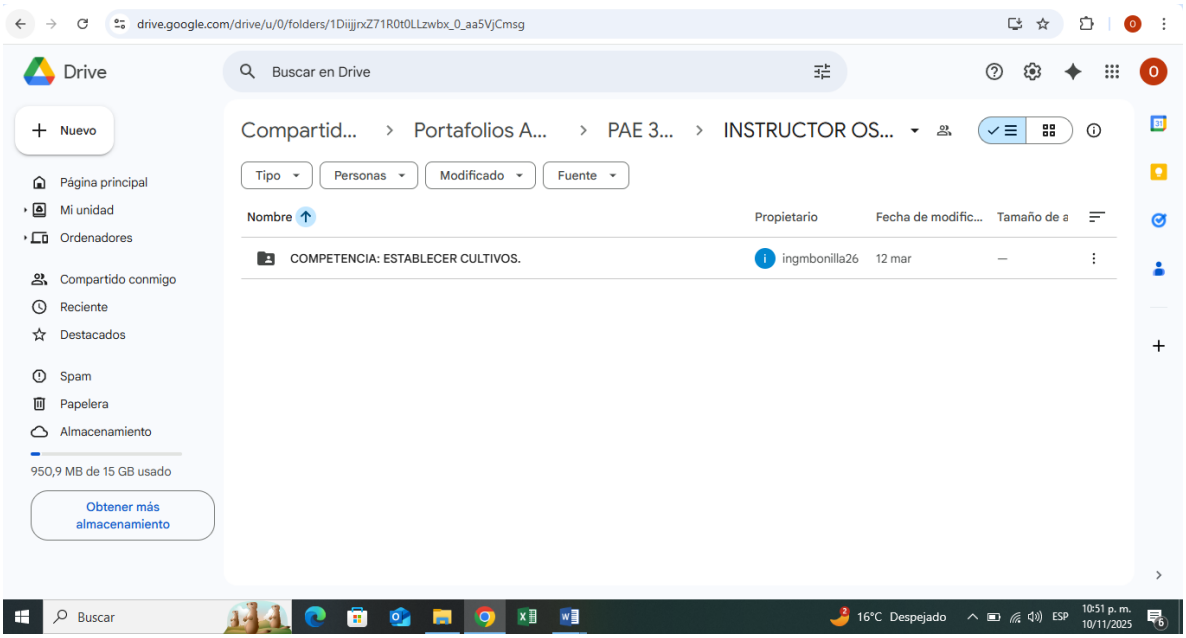

drive.google.com/drive/u/0/folders/13so-HuFCtK8Jc7CvuI-rWYjxKAFbR04I
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > INSTRUCTOR O... > COMPETENCIA: ES...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
1. Rap1. Seleccionar maquinaria, equipos y herramientas para el manejo de ... ingmbonilla26 11 mar
2. Rap2. Seleccionar material de siembra según criterios técnicos y normas ... ingmbonilla26 9 abr
3. Rap3. Acondicionar áreas de siembra según criterios técnicos y el plan d... ingmbonilla26 12 may
4. Rap5. Elaborar el plan de cultivos utilizando tecnologías de la agromática... ingmbonilla26 28 jul
5. RAP6. Diseñar programa de fertilización de cultivos de acuerdo con crite... yo 13 sept
6. RAP7. Controlar operaciones de manejo de cultivo según criterios técnic... yo 22:19
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:49 p. m.
10/11/2025

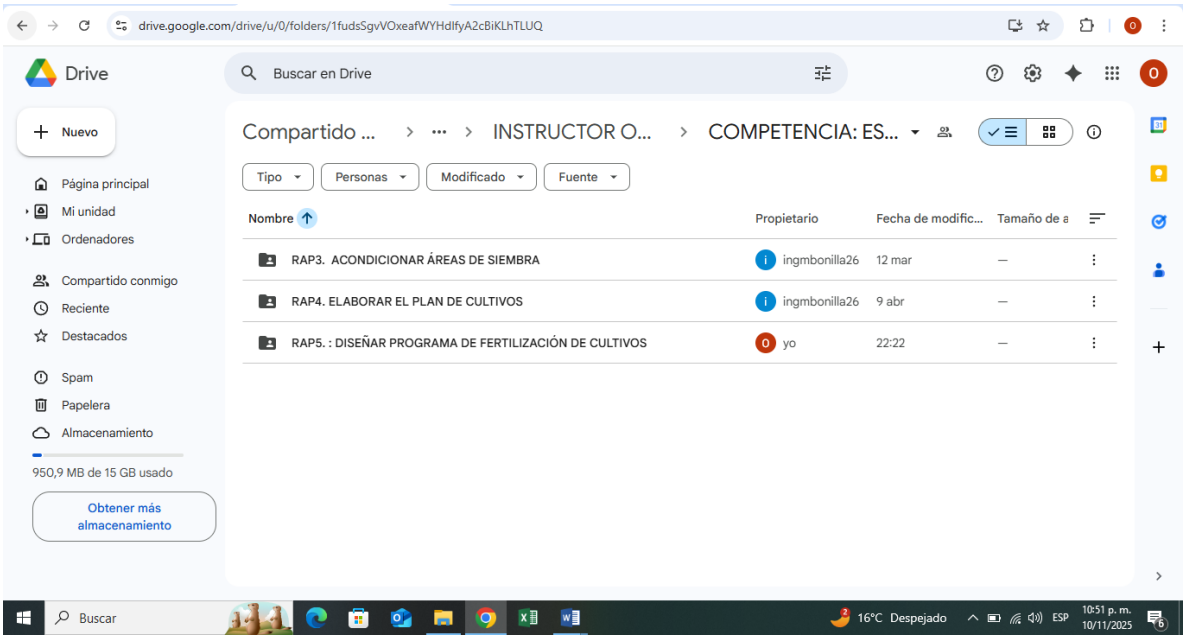

drive.google.com/drive/u/0/folders/1JPGEI9s7hNIMs2F6SzF3GWKPJftZbHxO
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > COMPETENCIA:... > 6. RAP7. Controlar ...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
1. Instrumentos de formación yo 22:18
2. Material de apoyo yo 22:18
3. Registro de inasistencia yo 22:18
4. Evidencia de aprendizaje yo 22:18
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:49 p. m.
10/11/2025

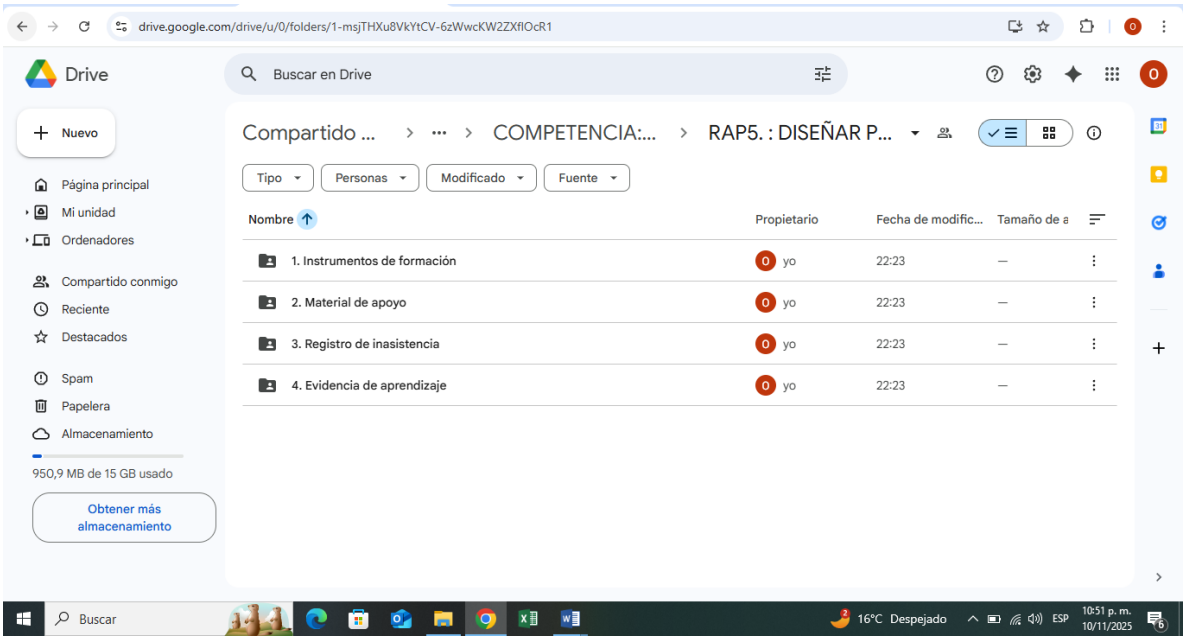


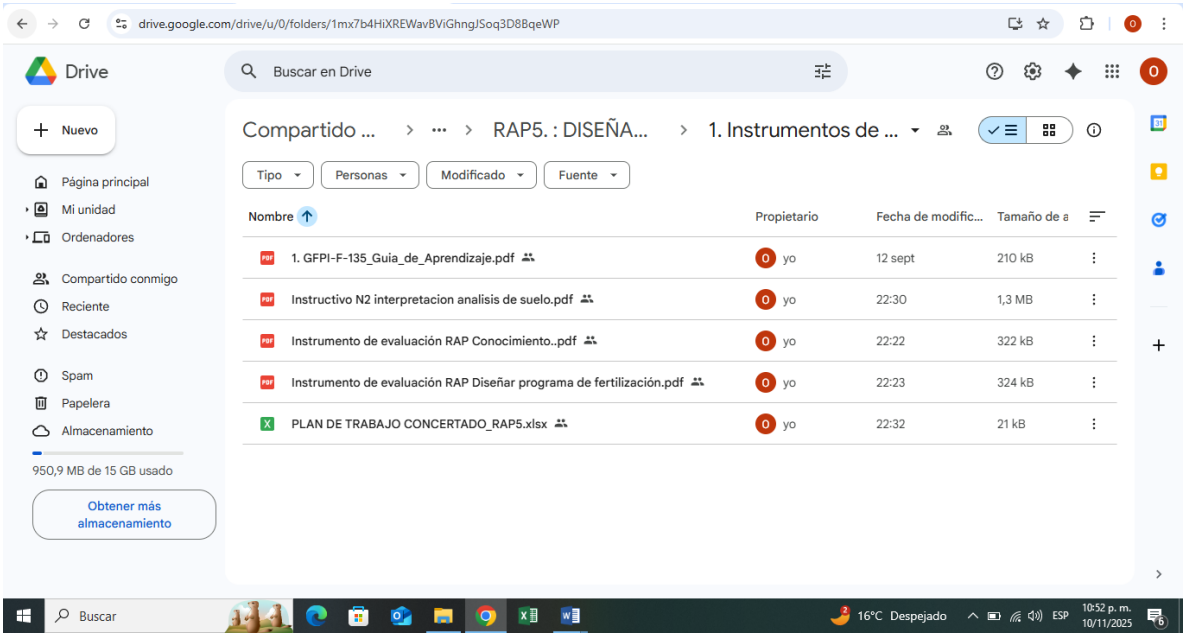
Portafolio Instructor Drive, compartido por coordinación académica. PAE ID 3051316



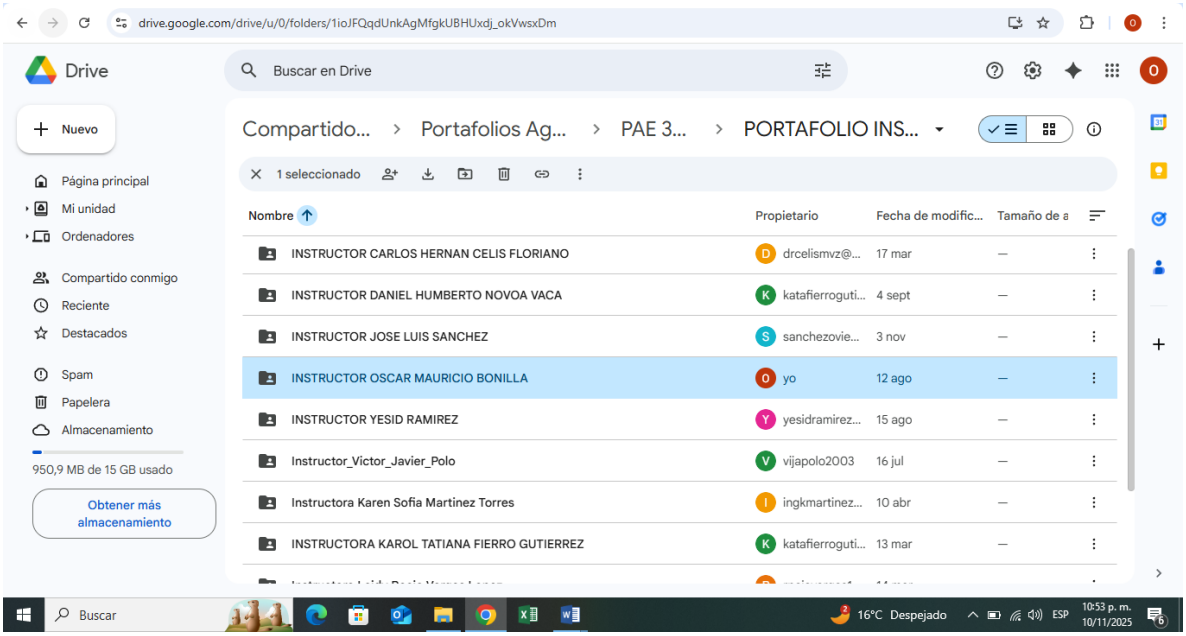

drive.google.com/drive/u/0/folders/1DiijjrxZ71R0t0LLzwbx_0_aa5VjCmsg
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartid...
Portafolios A...
PAE 3...
INSTRUCTOR OS...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
COMPETENCIA: ESTABLECER CULTIVOS.
ingmbonilla26
12 mar
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:51 p. m.
10/11/2025

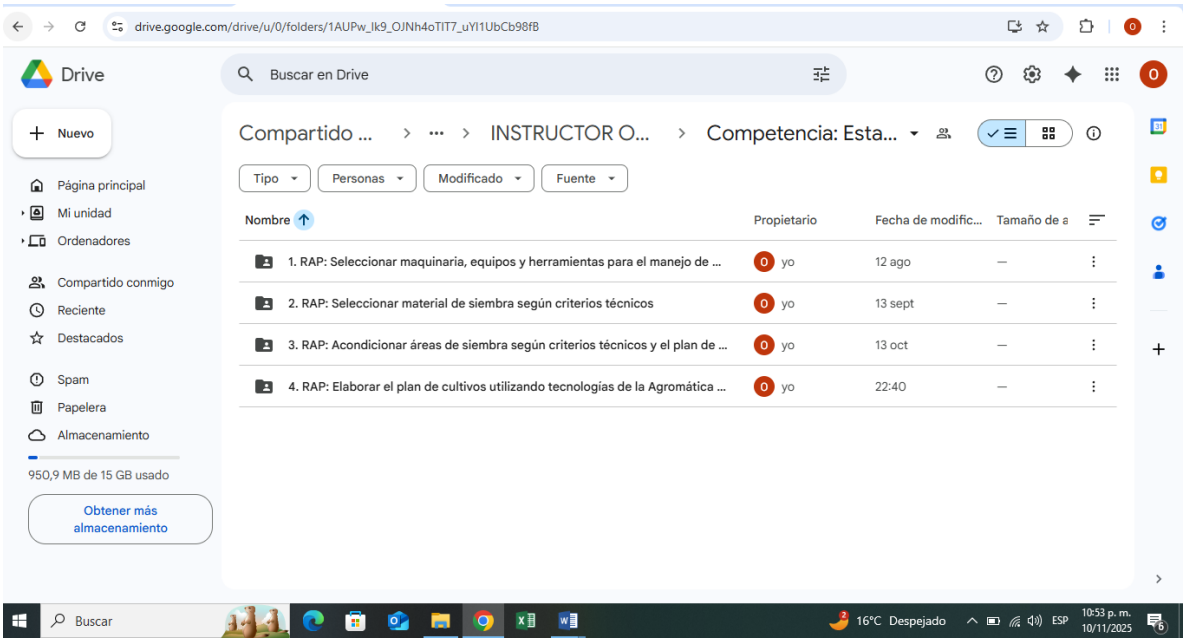

drive.google.com/drive/u/0/folders/1fudsSgvVOxeafWYHdIfyA2cBiKLhTLUQ
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ...
INSTRUCTOR O...
COMPETENCIA: ES...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
RAP3. ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA
ingmbonilla26
12 mar
RAP4. ELABORAR EL PLAN DE CULTIVOS
ingmbonilla26
9 abr
RAP5. : DISEÑAR PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS
yo
22:22
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:51 p. m.
10/11/2025

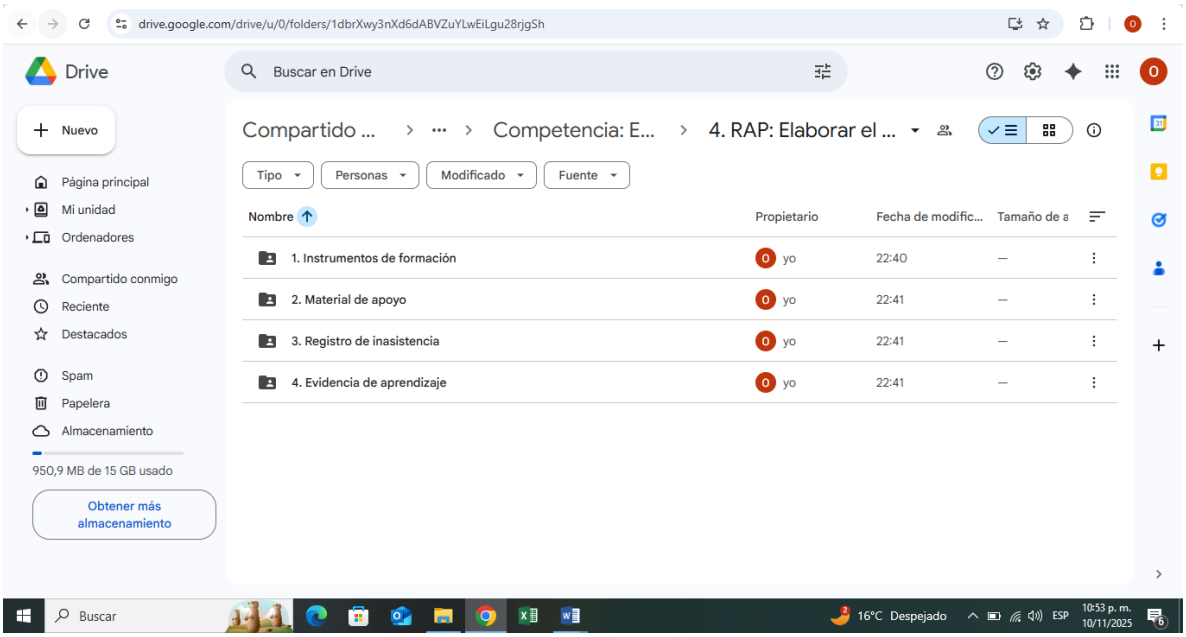

drive.google.com/drive/u/0/folders/1-msjTHXu8VkYtCV-6zWwcKW2ZXfIOcR1
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > COMPETENCIA:... > RAP5. : DISEÑAR P...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
1. Instrumentos de formación
yo
22:23
2. Material de apoyo
yo
22:23
3. Registro de inasistencia
yo
22:23
4. Evidencia de aprendizaje
yo
22:23
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:51 p. m.
10/11/2025

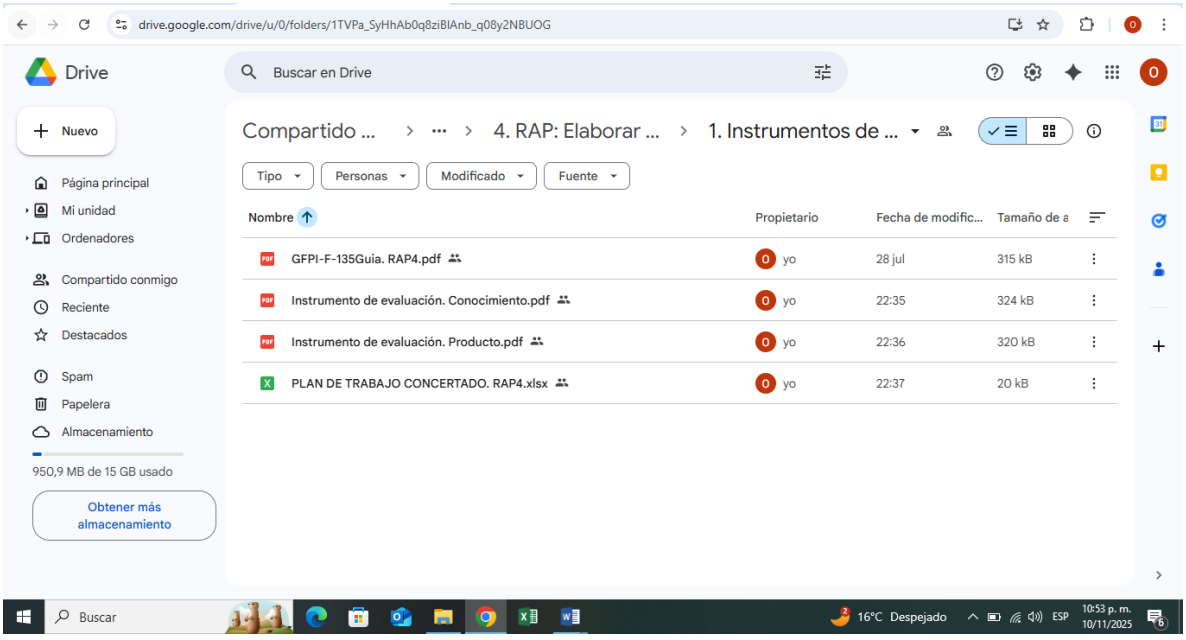

drive.google.com/drive/u/0/folders/1mx7b4HiXREWavBViGhngJSoq3D8BqeWP
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > RAP5. : DISEÑA... > 1. Instrumentos de ...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
1. GFPI-F-135_Guia_de_Aprendizaje.pdf
yo
12 sept
210 kB
Instructivo N2 interpretacion analisis de suelo.pdf
yo
22:30
1,3 MB
Instrumento de evaluación RAP Conocimiento..pdf
yo
22:22
322 kB
Instrumento de evaluación RAP Diseñar programa de fertilización.pdf
yo
22:23
324 kB
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO_RAP5.xlsx
yo
22:32
21 kB
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:52 p. m.
10/11/2025

Portafolio Instructor Drive, compartido por coordinación académica. PAE ID 3144062






drive.google.com/drive/u/0/folders/1dbrXwy3nXd6dABVZuYLwEiLgu28rjgSh
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > Competencia: E... > 4. RAP: Elaborar el ...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
1. Instrumentos de formación
yo
22:40
2. Material de apoyo
yo
22:41
3. Registro de inasistencia
yo
22:41
4. Evidencia de aprendizaje
yo
22:41
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:53 p. m.
10/11/2025


drive.google.com/drive/u/0/folders/1TVPa_SyHhAb0q8ziBIAnb_q08y2NBUOG
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > 4. RAP: Elaborar ... > 1. Instrumentos de ...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
GFPI-F-135Guia. RAP4.pdf
yo
28 jul
315 kB
Instrumento de evaluación. Conocimiento.pdf
yo
22:35
324 kB
Instrumento de evaluación. Producto.pdf
yo
22:36
320 kB
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO. RAP4.xlsx
yo
22:37
20 kB
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:53 p. m.
10/11/2025

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA
- **Código del Programa de Formación:** 722143
- **Nombre del Proyecto:** Implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de sistemas agropecuarios eficientes de las unidades productivas de la sede Yamboro del CGDSS.
- **Fase del Proyecto:** EJECUCIÓN
- **Actividad de Proyecto:** Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.
- **Competencia:** Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Controlar operaciones de manejo de cultivo según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- **Duración de la Guía:** 40 H

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz,

Bienvenido a esta guía de aprendizaje en la cual desarrollaremos competencias fundamentales para el cuidado y manejo responsable de los cultivos. El propósito es que, a través de su proceso de aprendizaje, fortalezcan habilidades técnicas y ecológicas que le permitan contribuir al desarrollo productivo y sostenible del sector agrícola.

En este espacio trabajaremos sobre dos resultados de aprendizaje clave:

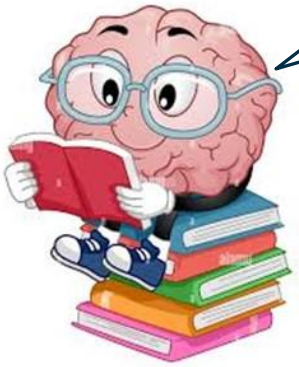
Tutorar plantas de cultivos empleando técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos, garantizando un crecimiento adecuado y saludable.

Podar ramas como medio de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, utilizando las herramientas requeridas de acuerdo con el cultivo y sus necesidades específicas.

La metodología de estos resultados de aprendizaje estará orientada a motivarse a la acción, fomentar su autonomía y fortalecer el aprendizaje colaborativo. Por ello, encontraran actividades prácticas, espacios de discusión y retos que te permitirán aplicar el conocimiento en escenarios reales, siempre guiado por el principio de aprendizaje **"aprender haciendo".**

Recuerda que su compromiso, disciplina y participación activa serán la base para lograr un desempeño competente. Esta guía está pensada para guiarlos, organizar su proceso formativo y motivarlos a asumir con responsabilidad el rol de aprendiz, desarrollando no solo destrezas técnicas, sino también valores de trabajo en equipo, respeto por el entorno y visión de sostenibilidad.

¡Anímate a aprender, compartir y transformar el conocimiento en acciones que fortalezcan tu proyecto de vida y el desarrollo agrícola de tu comunidad!



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que se abordan en la presente actividad de proyecto, se estructuran de la siguiente manera: inicialmente, realizar ejercicios de reflexión, posteriormente, ejercicios analíticos, actividades de contextualización, profundización y transferencia de conocimiento. En el ambiente Y10 y en las unidades productivas de frutales, hortalizas y pancoger, además dispondrán de materiales que se ajusten a las necesidades técnicas y didácticas para la ejecución exitosa de las actividades.

Actividad de aprendizaje 1: Selección e implementación de tutorado ecológico en cultivos.

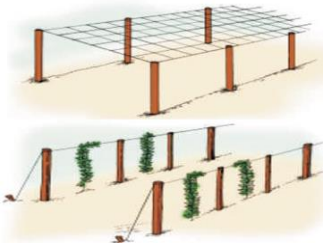
Actividad de aprendizaje 2: Ejecución de poda según propósito y etapa del cultivo.

3.1 Actividades de reflexión inicial: El cuidado de la planta como reflejo del cuidado del aprendizaje

Imagina que recibes una planta joven para cuidarla y garantizar que crezca fuerte, sana y productiva.







Reflexiona y responde en su cuaderno o en un documento digital:

¿Qué importancia tiene brindarle un tutor a la planta para que crezca recta y bien orientada?

¿Por qué crees que es necesario podar ramas en ciertos momentos, aun cuando la planta parezca estar sana?

¿Cómo relacionas estas dos acciones (tutoreo y poda) con tu propio proceso de formación y crecimiento como aprendiz?

Comparte su reflexión con un compañero o en el grupo de formación:

Identifiquen juntos cómo el tutor y la poda pueden verse como símbolos del acompañamiento del instructor, de las técnicas aprendidas y del trabajo en equipo.

Propósito de la actividad:

Reconocer que tanto las plantas como los procesos de aprendizaje requieren apoyo, orientación, disciplina y momentos de ajuste.

Comprender que el tutoreo y la poda no solo son prácticas agrícolas, sino también metáforas de la formación personal y profesional.

Ambiente requerido: Ambiente convencional o de co-creación del SENA

Estrategias didácticas activas: Conversatorio

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

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

El tutoreo y la poda: técnicas antiguas, retos actuales.

Reconocer los saberes previos de los aprendices sobre las prácticas agrícolas de tutoreo y poda, para relacionarlos con los parámetros técnicos y ecológicos que se abordarán en el proceso de aprendizaje.

Observación inicial:

Visiten las diferentes unidades productivas agrícolas de la sede yamboro, observen las particularidades de cada cultivo. Identifica una planta de cultivo que hayas visto tutorar o podar (ejemplo: tomate, pepino, café, hortalizas, cacao, plátano, etc.).

Registro de experiencias previas (individual):

Describe brevemente cómo has visto que se tutoraban o podaban esas plantas.

¿Qué materiales o herramientas se utilizaron?

¿Qué resultados o problemas se generaron con esas prácticas?

Socialización en grupo:

Comparte su experiencia con sus compañeros.

Entre todos elaboren una lista de métodos de tutoreo y poda que ya conocen.

Reflexionen: ¿cuáles de esos métodos respetan parámetros técnicos y ecológicos?, ¿cuáles podrían afectar la sanidad de la planta o el medio ambiente?

Discusión guiada (lluvia de ideas):

El instructor orientará la comparación entre los conocimientos previos y los nuevos aprendizajes que se van a desarrollar en la guía.

Propósito de la actividad:

Identificar conocimientos previos sobre tutoreo y poda.

Relacionar la práctica tradicional con las exigencias técnicas y ecológicas actuales.

Establecer expectativas frente al aprendizaje, reconociendo la importancia del trabajo autónomo y colaborativo.

Ambiente requerido: Ambiente convencional o de co-creación del SENA

Estrategias didácticas activas: Conversatorio

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

3.3 Actividades de apropiación:

Actividad de aprendizaje: Implementar los lineamientos agroecólogicas para la producción agropecuaria en las UP según criterios técnicos.

A partir de este momento iniciaremos la apropiación del contenido temático de esta guía; en esta etapa desarrollaremos capacidades para tutorar plantas de cultivo aplicando las técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos, así como para realizar la poda de ramas con fines de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, utilizando de manera adecuada las

herramientas requeridas según el tipo de cultivo y sus necesidades. Estos aprendizajes serán esenciales para garantizar la productividad, el cuidado del entorno y el fortalecimiento de competencias técnicas en el ámbito agrícola.

3.3.1 Resultado de aprendizaje: Tutorar plantas de cultivos usando las técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos.

Diseña tu propio sistema de tutoreo





Descripción de la actividad:

Construir un marco conceptual y práctico sobre las técnicas de tutoreo, reconociendo su importancia en el crecimiento, productividad y sostenibilidad del cultivo.

Instrucciones para el aprendiz:

A. Investiga qué métodos de tutoreo existen en el cultivo que trabajas (ejemplo: entutorado en espaldera, en cruz, en eje vertical, etc.).

B. Elabora un esquema o mapa conceptual en el que relaciones: Tipos de tutoreo, materiales más usados, ventajas y desventajas de cada método.

C. Diseña, en grupo o individualmente, un modelo (maqueta o dibujo técnico) de tutoreo aplicable a un cultivo de su contexto, considerando criterios ecológicos (uso racional de materiales, sostenibilidad).

D. Expón su propuesta al grupo, explicando cómo este diseño puede mejorar la productividad y el cuidado del entorno.

Ambiente requerido: Unidades productivas agrícolas y ambiente convencional

Evidencia esperada: Mapa conceptual y diseño gráfico/maqueta de tutoreo.

Estrategias didácticas activas: Aprendizaje experiencial

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

3.3.2 Resultado de aprendizaje: Podar ramas como medios de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, usando las herramientas requeridas según cultivo y necesidades.

La poda como estrategia de sanidad y renovación





Descripción de la actividad:

Apropiarse de los conceptos, técnicas y herramientas de poda, comprendiendo su importancia en la formación, mantenimiento y productividad de los cultivos.

Instrucciones para el aprendiz:

A. Investiga los diferentes tipos de poda (formación, mantenimiento, renovación, sanitaria) y las herramientas utilizadas en cada caso.

B. Construye una tabla comparativa donde relaciones:

Tipo de poda.

Objetivo principal.

Herramientas requeridas.

Momento ideal para ejecutarla en el cultivo.

C. Realiza un ejercicio práctico (individual o grupal) de poda en una planta del entorno, registrando el antes y después en un breve informe o registro fotográfico.

D. Socializa en grupo los resultados y dificultades encontradas.

Ambiente requerido: Unidades productivas agrícolas y ambiente convencional

Evidencia esperada: Tabla comparativa y registro escrito/fotográfico del ejercicio de poda.

Estrategias didácticas activas: Aprendizaje basado en problemas

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Querido aprendiz, hemos llegado al final de esta primera etapa de formación. Ahora tienes en sus manos herramientas y saberes para tutorar plantas aplicando técnicas responsables con el ambiente y para realizar podas que fortalezcan la sanidad, el mantenimiento y la productividad de los cultivos. Es el momento de transformar ese conocimiento en acción, de practicar con dedicación y creatividad, y de aprender junto a sus compañeros en un proceso colaborativo. Recuerda que cada tutor colocado y cada poda realizada son también símbolos de su propio crecimiento: firme, orientado y con visión de futuro.

¡Anímate a aplicar lo aprendido y a seguir cultivando tu proyecto de vida con esfuerzo y pasión!

3.4.1 Tutorar plantas de cultivos usando las técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos.

Descripción de la actividad:

Cada aprendiz implementará un ensayo práctico de tutoreo en un cultivo (real o de práctica). Después elaborará una presentación en PowerPoint donde exponga:

La técnica de tutoreo aplicada y los materiales utilizados.

Ventajas y desventajas observadas.

Impacto en el crecimiento y sanidad de las plantas.

Propuestas de mejora aplicables al contexto productivo local.

Finalmente, cada aprendiz sustentará su presentación ante sus compañeros, fomentando la retroalimentación y el aprendizaje colaborativo.

Ambiente requerido: Ambiente convencional

Evidencia esperada: Presentación en PPTX.

Estrategias didácticas activas: Exposición

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 16 horas

3.4.2 Podar ramas como medios de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, usando las herramientas requeridas según cultivo y necesidades.

Descripción de la actividad:

En equipos, los aprendices desarrollarán una jornada práctica de poda en un cultivo específico (frutales, hortalizas, ornamentales). Como producto, elaborarán una presentación en PowerPoint en la que incluyan:

Tipos de poda realizados (con fotos o diagramas).

Herramientas utilizadas y su correcto mantenimiento.

Beneficios de la poda observados en las plantas.

Recomendaciones y conclusiones para otros aprendices o productores.

Cada grupo deberá sustentar la presentación ante el titulado, integrando los aportes de todos los miembros, promoviendo la comunicación, el trabajo colaborativo y la argumentación técnica.

Ambiente requerido: Ambiente convencional

Evidencia esperada: Presentación en PPTX.

Estrategias didácticas activas: Exposición

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 16 horas

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.	Implementar los lineamientos agroecólogicas para la producción agropecuaria en las UP según criterios técnicos	Informe valoración de Producto.	Verifica operaciones de manejo aplicando principios técnicos y de bioseguridad.	• Lista de Chequeo Desempeño • Lista de Chequeo Producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Tutorado: Técnica agrícola que consiste en brindar soporte a las plantas mediante estructuras físicas (tutores) para favorecer su crecimiento, estabilidad y productividad.

Tutorado ecológico: Sistema de entutorado que emplea materiales sostenibles, reciclables o biodegradables, buscando reducir el impacto ambiental en el proceso de producción agrícola.

Tutores: Elementos físicos (estacas, varillas, cuerdas, cañas, mallas, entre otros) que se utilizan para sostener las plantas y guiarlas en su desarrollo.

Poda: Práctica agrícola que consiste en la eliminación selectiva de ramas, hojas, brotes o partes de la planta, con el fin de mejorar su crecimiento, productividad y sanidad.

Poda de formación: Tipo de poda que se realiza en las primeras etapas del cultivo para darle a la planta una estructura adecuada y equilibrada.

Poda de mantenimiento: Práctica destinada a conservar la forma, eliminar ramas enfermas, dañadas o innecesarias, y favorecer la entrada de luz y aireación.

Poda de producción: Intervención realizada para favorecer el desarrollo de flores y frutos, regulando la carga productiva de la planta según la etapa del cultivo.

Biodegradable: Material que puede descomponerse naturalmente por acción de microorganismos, sin causar contaminación al suelo ni al ambiente.

Sostenibilidad agrícola: Conjunto de prácticas orientadas a mantener la productividad de los cultivos, garantizando la conservación de los recursos naturales y reduciendo los impactos ambientales negativos.

Estructura de soporte: Sistema diseñado para sostener y guiar las plantas, que puede estar compuesto por tutores individuales, espalderas, mallas o sistemas verticales.

Espaldera: Técnica de tutorado que utiliza postes y alambres para guiar el crecimiento de plantas en hileras, muy utilizada en cultivos como tomate, vid o maracuyá.

Aireación: Proceso de circulación de aire entre las plantas, favorecido mediante podas o tutorados, que ayuda a prevenir enfermedades y optimiza el crecimiento.

Fototropismo: Capacidad de las plantas de orientar su crecimiento hacia la luz; aprovechada en sistemas de tutorado para maximizar la captación de energía solar.

Etapa fenológica: Fases de desarrollo de un cultivo (germinación, crecimiento vegetativo, floración, fructificación y maduración), que determinan el tipo de poda y tutorado adecuado.

Sanidad vegetal: Conjunto de prácticas que buscan mantener a las plantas libres de plagas y enfermedades, asegurando un desarrollo saludable.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Ministerio de Agricultura de Colombia. Resolución 199 de 2016 de agricultura Ecológica, Disponible en sitio web: https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Documents/Resolucion_199_de_2016.pdf

OIRSA (2005). *Manual producción ecológica con énfasis en cultivos tropicales*. Recuperado de https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Rosas, A. (2010). Manual de cultivos orgánicos y alelopatía. Grupo Latino Editores. Bogotá Colombia.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Oscar Mauricio Bonilla Vasquez**	**Instructor**	**FPI**	**03/11/2025**

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: Tecnólogo en producción agropecuaria ecológica.
- Código del Programa de Formación: 722143
- Nombre del Proyecto: Implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de sistemas agropecuarios eficientes de las unidades productivas de la sede Yamboro del CGDSS.
- Fase del Proyecto: Ejecución.
- Actividad de Proyecto: Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede Yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial.
- Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Diseñar programa de fertilización de cultivos de acuerdo con criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- Duración de la Guía: 56 Horas.

2. PRESENTACIÓN

En el desempeño del Tecnólogo en producción agropecuaria ecológica, es importante la comprensión holística e integral de la empresa agropecuaria, sus procesos, sus estructuras y sus componentes; uno de los procesos fundamentales en la gestión agraria es la fertilización y el suministro de riego, que determina un adecuado desarrollo de la planta y sus procesos fisiológicos; esto es fundamental, para la permanencia y rentabilidad del sistema productivo.

Esta temática puede abrirle a usted muchas puertas en su ejercicio profesional como Tecnólogo, porque uno de los costos más altos para la producción agropecuaria están representados por los fertilizantes; y brindar soluciones a los productores o empresarios con programas de fertilización que nutran racionalmente los cultivos y a costos mínimos lo posicionará en el mundo laboral.

Esta guía orientará el trabajo que usted debe desarrollar con el Instructor y también de manera autónoma asumiendo con compromiso hacia usted mismo, su grupo de trabajo, y su proceso formativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que se abordan en la presente actividad de proyecto, se estructuran de la siguiente manera: inicialmente, realizar ejercicios de reflexión, posteriormente, ejercicios analíticos, actividades de contextualización, profundización y transferencia de conocimiento. En el ambiente Y8 y en las unidades productivas de hortalizas y pancoger, además dispondrán de materiales que se ajusten a las necesidades técnicas y didácticas para la ejecución exitosa de las actividades.

Actividad de aprendizaje 1: Elaborar un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.

REFLEXION INICIAL

3.1 Reflexionar sobre la importancia de la nutrición vegetal en la producción agropecuaria.

Los elementos nutricionales son un componente fundamental para el desarrollo óptimo de un cultivo, por ello es de vital importancia para la agricultura actual, comprender la utilidad y disponibilidad de estos recursos en el suelo, para lograr identificar las deficiencias existentes con el fin de suplirlas y garantizar que un cultivo genere una producción eficiente y rentable.

Apreciado Aprendiz, tenga en cuenta que la producción agropecuaria tiene como objetivo la producción de **BIOMASA**, es decir **MATERIA Y ENERGÍA** representada en sus productos, por ejemplo: plátano, maíz, yuca, huevos, leche, madera, etc. Por otra parte, los bosques también

producen biomasa en alta cantidad, aunque esta biomasa tiene otros fines diferentes a los de la producción agropecuaria que son la comercialización o el autoconsumo de la familia rural.

Existen diferentes alternativas para la fertilización de los cultivos, puede ser de origen mineral, orgánico o de síntesis química. Su uso dependerá exclusivamente de las decisiones que se puedan tomar, empleando conocimientos y argumentos sólidos, para la solución de problemáticas agropecuarias específicas para generar los mejores rendimientos pero protegiendo al agricultor y sin agredir al medio ambiente.

Conforme grupo con otros tres compañeros y analicen las siguientes preguntas y traten de darle respuesta desde los diferentes puntos de vista, elijan un relator que tome nota y estructure el escrito que sustenta las respuestas grupales; como también designen un moderador para que oriente el uso de la palabra para hacer eficiente el tiempo.

¿Cómo producen biomasa los bosques?

¿Qué pasaría si no se fertilizaran los cultivos?

¿Por qué si un lote se deja de cultivar, la vegetación (biomasa) crece ilimitadamente?

Si a bien lo considera con su grupo, visiten algunas plantaciones o bosques del centro, y discutan las preguntas vivenciando sus argumentos en cada espacio.

Luego de redactar las respuestas del grupo, diríjase al ambiente de formación (aula) y en conversatorio dirigido por el Instructor socialícelas con el resto del grupo, y en plenaria traten de encontrar argumentos generales que den respuesta a éstas.

El instructor complementará la actividad con una exposición sobre la importancia de la fertilización en las explotaciones agrícolas.

Ambiente Requerido: Ambiente de formación y tablero, espacios abiertos de potreros, bosques, unidades productivas agropecuarias.

Materiales: marcadores, borrador, documento de apoyo.

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN

3.2 Dimensionar la fertilización racional y con bases ecológicas, en el incremento de la productividad de su finca.

Con base en lo abordado en la actividad anterior; analice la situación de productividad de su finca, la de un compañero, o la que le asigne el instructor para esta actividad; para esto realice un listado de los productos que salen o se consumen en la finca, e indague sobre los recursos (terrenos, herramientas, equipos, mano de obra, agua, brillo solar, etc.) que se usan o aprovechan para obtener esos productos.

Con esa información, puede hacer el análisis crítico y propositivo sobre la productividad de la finca, tome nota de todo el proceso, los resultados y su análisis: y llévelos al centro de formación para una socialización en plenaria. Además de ese análisis conteste la siguiente pregunta:

¿Es importante que una finca o una explotación agrícola tengan su respectivo análisis de suelos?

¿Qué tan importante es formular un plan de fertilización para la finca en mención?

¿Con el precio actual de los fertilizantes de síntesis? usted como futuro procesional agrícola haga una recomendación con conceptos técnicos de cómo podría realizar el cambio a un modelo de agricultura limpia o ecológica (utilización de abonos orgánicos)

Técnica didáctica: Estudio de caso

Evidencia: informe estudio de caso

Ambiente Requerido: Ambiente estándar con mesas colaborativas de trabajo, y tablero. Unidades agropecuarias de producción.

ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Elaborar un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.

3.3 **Calcular enmiendas para un cultivo agrícola con base en criterios técnicos.**

Con la orientación del Instructor, teorice sobre las enmiendas minerales y orgánicas en los cultivos. Específicamente en temas como: acondicionamiento de suelo: labranza, operaciones de preparación de suelos.

Con los conceptos estudiados desarrolle las actividades del Instructivo número 1. Denominado, **Calcular enmiendas para un cultivo agrícola con base en criterios técnicos**. correspondiente a esta actividad.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad, cada aprendiz deberá realizar un informe donde se evidencie todo el proceso para calcular una enmienda, además procederá a cargar esta evidencia en el espacio de la plataforma que fue creado para este fin.

Técnica didáctica: Simulación

Evidencia: Protocolo para calcular enmiendas para un cultivo agrícola.

Ambiente requerido: unidades productivas agrícolas.

Materiales: Libreta de campo, lapiceros, marcadores borrables, cámaras fotográficas

3.3.1 **Formular un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.**

Identificar conceptos de un plan de fertilización para la reconversión de un cultivo según desarrollo del resultado de aprendizaje.

Con la orientación del Instructor, teorice sobre la fertilización en los cultivos. Específicamente en temas como: diferentes tipos de fertilización: concepto, requerimientos, tipos, usos. abonos: conceptos, tipos, características, fuentes, técnicas de elaboración y usos.

Con los conceptos estudiados desarrolle las actividades del Instructivo numero 2 **(Fertilización racional para un cultivo de café.)** correspondiente a esta actividad que se encuentra cargado en la plataforma territorium.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad, cada aprendiz deberá realizar un informe donde se evidencie todo el proceso de interpretación de análisis de suelos, además procederá a cargar esta evidencia en el espacio de la plataforma que fue creado para este fin.

Materiales: marcadores, borrador, tablero, computadores con conexión a Internet y dispositivos móviles.

Técnica didáctica: Simulación

Evidencia: Protocolo de interpretación de análisis de suelos para cultivo de café.

Ambiente requerido: Fincas con producción agropecuaria.

Materiales: Libreta de campo, lapiceros, marcadores borrables, cámaras fotográficas

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.4 Elaboración de abonos orgánicos.

Los aprendices deben realizar una transferencia de conocimientos mediante el desarrollo de una práctica de campo en la unidad productiva de BIOFABRICA de la sede Yamboro, que tendrá como objetivo la elaboración de un compost donde se clarificara cual es la importancia de esta técnica de elaboración de abono orgánico.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad, en equipo de 3 aprendices deberán realizar una presentación en (PPT) donde se evidencie todo el proceso de elaboración de este abono orgánico, además procederá a cargar esta evidencia en el espacio de la plataforma que fue creado para este fin, denominado "Actividad de transferencia del conocimiento.

Técnica didáctica: Exposición

Evidencia: Presentación en PPT.

Ambiente Requerido: UP BIOFABRICA con mesas colaborativas de trabajo, y tablero.

Materiales: Herramientas agrícolas, materia orgánica.

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
Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede	Elaborar un plan de fertilización racional para la	Informe escrito. Lista de chequeo	Diseña programas de fertilización según	• Lista de Chequeo Desempeño • Taller

	yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.	reconversión de un cultivo.		criterios técnicos.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Nutriente: Elemento o molécula necesaria para que cumple una papel funcional o estructural dentro de los procesos del organismo.

Fertilizante: Producto comercial o fabricado en la finca, que contiene nutrientes necesarios para el desarrollo y la producción de la planta.

Periodo de transición: Tiempo que transcurre desde la inscripción del predio ante un organismo de control de la producción ecológica, hasta que puede comercializar un producto certificado como producto agropecuario ecológico.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Ministerio de Agricultura de Colombia. Resolución 199 de 2016 de agricultura Ecológica, Disponible en sitio web: https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Documents/Resolucion_199_de_2016.pdf

OIRSA (2005). *Manual producción ecológica con énfasis en cultivos tropicales*. Recuperado de https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Rosas, A. (2010). Manual de cultivos orgánicos y alelopatía. Grupo Latino Editores. Bogotá Colombia.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Oscar Mauricio Bonilla Vasquez**	**Instructor**	**FPI**	**12/08/2025**

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **PRODUCCION AGROPECUARIA ECOLOGICA**
- Código del Programa de Formación: **722143**
- Nombre del Proyecto: **Implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de sistemas agropecuarios eficientes de las unidades productivas de la sede Yamboro del CGDSS.**
- Fase del Proyecto: **EJECUCION**.
- Actividad de Proyecto: **Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.**
- Competencia: E**stablecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **Elaborar el plan de cultivos utilizando tecnologías de la agromática según criterios técnicos y normatividad de la agricultura ecológica**.
- Duración de la Guía: 50

2. PRESENTACIÓN

Reciban un respetuoso y cordial saludo, de parte del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Sur colombiano, nuevamente bienvenidos a esta gran familia SENA. La invitación es para que aproveche estos espacios que el SENA le ofrece para hacerse un gran profesional en el área de la agricultura.

Aprendiz este es un espacio estratégico para que continúe su proceso formativo, con un importante tema adquiriendo conocimientos que debe tener en cuenta para, acondicionar áreas de siembra según criterios técnicos para el establecimiento de cualquier tipo de cultivo.

El desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, les permitirá alcanzar y aplicar los conocimientos relacionados con el tema, así mismo tener habilidades y destrezas en situaciones reales de trabajo de manera eficaz, para contribuir al incremento en la productividad y competitividad del agro.

Recuerde que usted querido aprendiz es líder de su proceso de formación y que cuenta con cuatro fuentes de conocimiento para el desarrollo de su proceso de formación

- **El instructor**
- **Las TIC**
- **El Entorno**
- **El trabajo colaborativo**

¡Bienvenido!

El instructor técnico de la competencia hará la respectiva presentación de la presente guía, así como los tiempos, momentos y condiciones para el desarrollo de las actividades propuestas y la ejecución de las evidencias solicitadas.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que se abordan en la presente actividad de proyecto, se estructura de la siguiente manera: inicialmente, realizar ejercicios de reflexión, posteriormente, ejercicios analíticos, actividades de contextualización, profundización y transferencia de conocimiento. En el ambiente Y1 y en las unidades productivas agrícolas de la sede yamboro, además dispondrán de materiales que se ajusten a las necesidades técnicas y didácticas para la ejecución exitosa de las actividades.

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Planificación del cultivo y mercado.

Esta etapa define las condiciones agroecológicas: el medio ambiente, el análisis de suelo, las propiedades físicas y químicas del mismo y las condiciones del mercado, con las que es posible resolver dos grandes preguntas **¿Qué producto prefiere el consumidor? ¿Cómo lo quiere?** De acuerdo a estas condiciones se comienza a planificar la actividad productiva.

Descripción de la actividad:

Con base en su experiencia en campo, en su proceso formativo, o apoyándose en un agricultor cercano; reflexione acerca de la planificación y su importancia para el desarrollo y buen funcionamiento de los agroecosistemas, en virtud de los principios de eficiencia y eficacia, para esta reflexión apóyese en las siguientes preguntas:

- Los agricultores de la región en general planifican a corto, mediano y largo plazo sus cultivos?

- Que riesgos conlleva el inicio de proyectos agropecuarios sin una adecuada planificación?

- Que ventajas y que beneficios se pueden identificar en un proyecto agropecuario que ha sido debidamente planificado?

Con base en sus respuestas preparen argumentos para un debate grupal orientado por el Instructor.

Ambiente requerido: Aula.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Dialogo de saberes, debate.

Materiales de formación: Papel periódico en pliegos, marcadores, cinta de enmascarar.

Material de apoyo: Guía básica para la elaboración del plan de negocio en la palma de aceite y procedimiento para establecer nuevas plantaciones.

Duración de la actividad: 5 H.

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

Análisis de viabilidad de cultivos agropecuarios en la región.

Inversión: Son todos los activos y materiales que posee nuestra actividad productiva. Por ejemplo, para el caso del cultivo de fríjol Cargamanto la inversión sería la siguiente: semilla, herramientas y equipos como motobombas, fumigadoras, surtidores, la infraestructura de la sala de postcosecha.

Estas inversiones se deprecian con el paso de los años, generalmente, las herramientas disminuyen su valor a los 5 años; actividades como activos disminuyen a los 10 años y algunos equipos, terrenos, equipos de cómputo y algunos automóviles a los 20 años.

Costos directos: Se consideran costos directos todos los insumos, abonos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, análisis de suelo, empaques y mano de obra. Es importante contar con un porcentaje para imprevistos, usualmente, se manejan dos categorías: la primera, del 5% cuando el proyecto es altamente técnico y del 10% cuando es medianamente técnico.

Costos indirectos: Son los fletes de transporte para llevar nuestra mercancía, intereses o amortizaciones de préstamos y pago de servicios públicos que se generen de la actividad productiva como agua, luz y teléfono.

Luego de realizar la lista de inversiones, costos directos e indirectos, se proyecta un presupuesto de acuerdo al ciclo productivo. Por ejemplo, si es fríjol bola roja su ciclo tarda 6 meses, por lo que se realiza una proyección denominada flujo de caja de 0 meses que incluye la inversión en semilla, preparación del suelo; de primer mes, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas; y de quinto mes sobre la mano de obra proyectada a la hora de recolectar la cosecha. Una vez hecho esto, se reporta la proyección de ventas en donde se cruza la inversión y los costos totales con las ventas.

Descripción de la actividad:

En este momento como Aprendiz debe contextualizarse con los conceptos y la parte teórica de la temática de esta guía; en este sentido con los medios que tenga a su alcance (Computador, Tablet, libros, documentos suministrados por el Instructor, internet, entre otros) y la orientación del Instructor consulte sobre los aspectos a tener en cuenta en la planeación de los cultivos para la producción agropecuaria en la región, para esto se puede apoyar en las siguientes preguntas:

- Como son las condiciones climáticas de la región? (temperatura, precipitación, luminosidad, etc.)

- Que tipos de suelo hay y para qué cultivos son aptos?

- En el mercado de la región que productos se demandan?

- Cual de los productos demandados son a mayor precio?

- Cual de los productos demandados mantiene un precio más estable?

Con base en sus respuestas preparen argumentos para un debate grupal orientado por el Instructor.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Preguntas, socialización de experiencias.

Materiales de formación: Cuaderno, o bitácora de campo, lapiceros.

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 5 H.

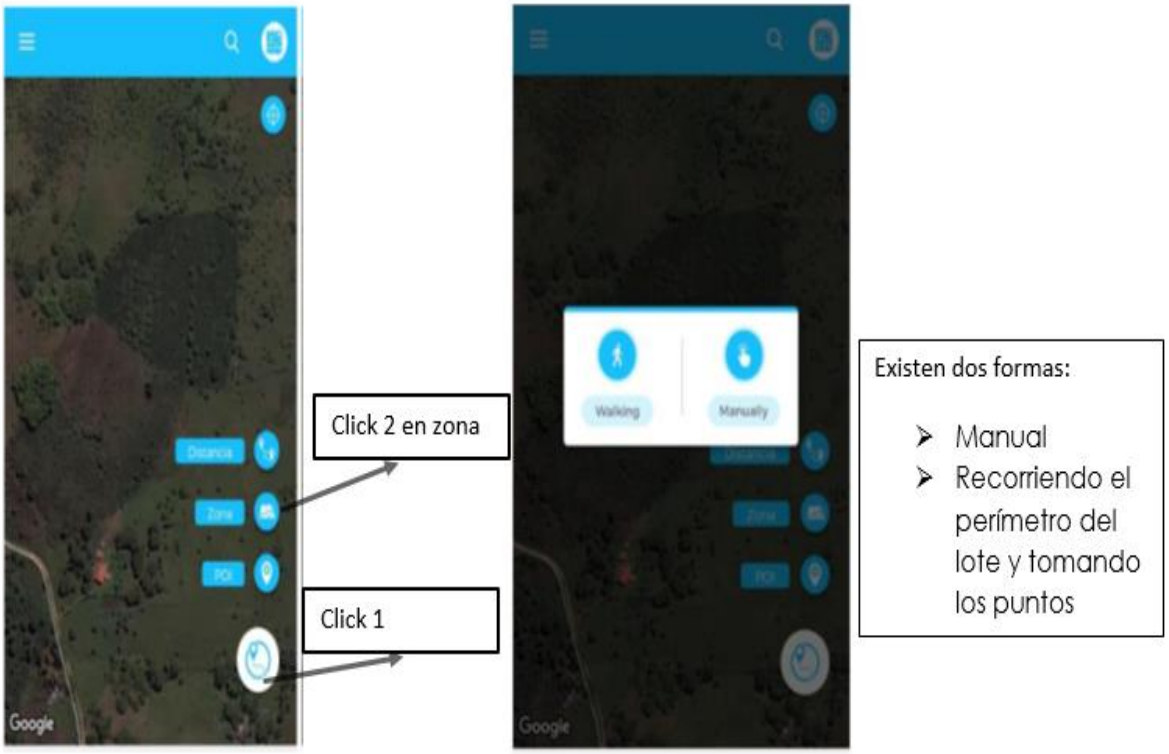
3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Planificar un cultivo con parámetros técnicos y económicos.

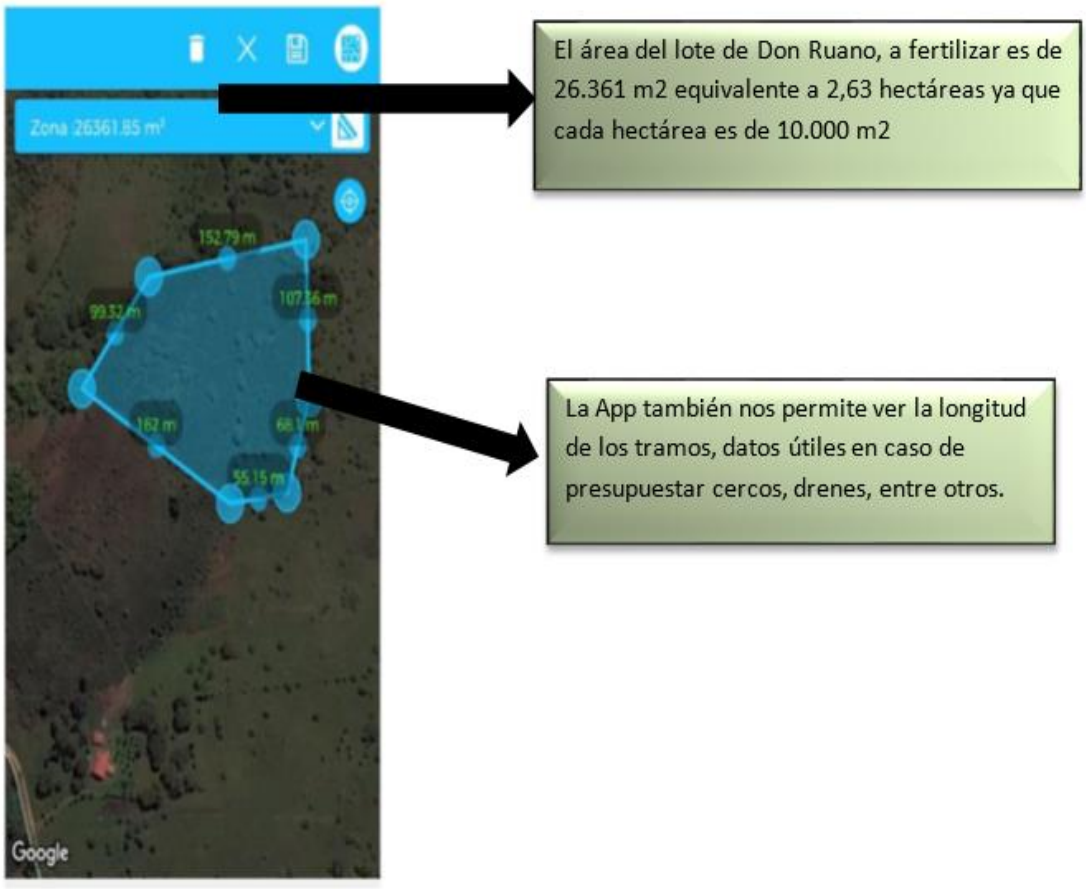
3.3.1 Implementación de software, aplicaciones y demás tecnologías para el mejoramiento de los procesos productivos.

Calcular el tamaño de las parcelas para un estudio de suelos.

Dentro de una misma finca puede haber varias posiciones geomorfológicas o formas de relieve, por ejemplo, una planicie, una ladera, una cima, una meseta, un pie de montaña, etc. Es muy probable que la superficie del suelo de cada una de estas formaciones tenga las mismas características de contenido de nutrientes, pH, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio de cationes, densidad aparente, etc. Entonces la división de la finca para un estudio de suelo basándose en las posiciones geomorfológicas o formas de relieve es un buen criterio técnico. Esto implica que hay que hacer tantos análisis de suelo en una finca, como formas de relieve tenga. Para toda la interpretación de los análisis de suelos, e inclusión la proyección de usos de suelos es necesario calcular las áreas de cada parcela y del total de la finca, para esto existen diversas opciones como el uso de la estación topográfica con una alta precisión, el GPS sub-métrico que daría un nivel de precisión considerable, el uso de cintas métricas, o con aplicaciones móviles como la GEO AREA CALCULATOR, instálela esta APP en su celular y ábrala. Habilítele a la aplicación el uso del GPS para facilitar su ubicación.



Toque los puntos de la periferia donde se forman ángulos es decir donde convergen dos líneas, cuando punce el último punto la app le dará el área del lote en la parte superior izquierda.



Descripción de la actividad:

Como ejercicio de esta actividad ubique una finca que puede ser la suya, la de un familiar o la de un vecino, utilizando la aplicación, y ubicando los puntos de la periferia estime su área de forma MANUAL y RECORRIENDO EL PERÍMETRO DEL LOTE Y TOMANDO LOS PUNTOS. Haga una captura de pantalla con cada uno de los ejercicios y compare las áreas de cada una. Mencione las ventajas de su aplicación, y redacte un texto corto sobre los aspectos que mejoraría esta aplicación en su futuro ejercicio profesional.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad anterior haga un documento en formato PDF, el cual debe contener una portada y cuerpo del trabajo (introducción y objetivos), de igual manera proceda a subir la evidencia al espacio de la carpeta Drive creada para este fin.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Simulación práctica.

Materiales de formación: Cuaderno, o bitácora de campo, lapiceros, internet.

Duración de la actividad: 8 H.

3.3.2 Identificar herramientas Tics con aplicaciones Agrícolas.

Existe un amplio número de empresas y personas creando aplicaciones y herramientas Tics para uso en diversos ámbitos; y el estudio de la agricultura no es la excepción, y usted como profesional en formación del campo debe conocer los alcances de estas, y estar en sintonía con los cambios que facilitan los trabajos y la toma de decisiones de manera acertada.

Descripción de la actividad:

Con las posibilidades tecnológicas (internet) y de información, busque una herramienta Tics puede ser una App hasta un software, RELACIÓNESE ampliamente con ella y con lo aprendido diseñe un paso a paso sencillo de su utilización, mencione las ventajas de su aplicación, y redacte un texto corto sobre los aspectos que mejoraría esta aplicación en su vida profesional.

Cuando termine el desarrollo de esta actividad, plasme su evidencia en una presentación en PPTX la cual sustentara en el ambiente de formación. Este informe será la evidencia que debe cargar a la carpeta Drive en el espacio destinado para su portafolio.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Simulación práctica.

Materiales de formación: Cuaderno, o bitácora de campo, equipo de cómputo, lapiceros, internet.

Duración de la actividad: 8 H.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Simulador de establecimiento de unidades productivas agrícolas: Diseña tu propio cultivo productivo.

Esta actividad es una oportunidad clave para que apliquen de manera práctica los conocimientos adquiridos durante su formación. A través de esta simulación, asumirán el rol de responsable técnico de una unidad productiva, lo que le permitirá desarrollar habilidades en planificación, toma de decisiones y manejo agronómico. Esta experiencia está diseñada para que consoliden sus competencias técnicas y estén mejor preparado para enfrentar los retos reales del sector agrícola con criterio y autonomía.

Descripción de la Actividad:

Cada aprendiz deberá elaborar un plan completo de cultivo agrícola de una de las unidades productivas de la sede Yamboro, simulando ser el responsable técnico de la UP, deberá seleccionar la de su mayor interés (por ejemplo: invernadero, hortalizas, pancoger, plátano y cacao, etc.) y construir un plan técnico con base en datos reales o simulados.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Simulación práctica.

Materiales de formación: Guías de buenas prácticas agrícolas (BPA). Cuaderno, o bitácora de campo, equipo de cómputo, lapiceros, internet.

Duración de la actividad: 24 H.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y	Planificar un cultivo con parámetros técnicos y económicos.	Informe sobre plan de cultivo y aplicación de TIC's en la agricultura.	Elabora plan de cultivos según criterios técnicos.	• Lista de Chequeo conocimiento. • Lista de Chequeo Producto.

	conservación del medio ambiente.				

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

¿QUÉ ES EL PLAN DE CULTIVO?

Es una herramienta metodológica que le permite a una OEP, generar información de tipo productivo y le ayuda a organizar y a tomar decisiones sobre su producción en respuesta a la demanda del mercado. Esta información que se refiere a la disponibilidad de recursos, a las acciones productivas y sus costos, al ser generada de manera participativa le permite a la OEP conocer sus limitaciones y ventajas productivas y diseñar en base a ellas acciones rápidas y consensuadas en respuesta a la demanda del mercado. Estas acciones de tipo productivo que se realizan hasta la obtención de un producto con la calidad, en la cantidad y en el momento que el mercado lo demande, son planeadas participativamente en base a la disponibilidad de los recursos físicos como por ejemplo parcelas productivas, materiales de trabajo, sistemas de riego, etc.

¿PARA QUÉ SIRVE EL PLAN DE CULTIVO?

El Plan de Producción, al haber sido elaborado participativamente puede ser usado por la OEP con dos fines: Uno de tipo práctico, es decir para organizar su sistema productivo y hacerlo más eficiente para responder al mercado y la otra de tipo teórico, para aportar con información productiva al “Plan de negocios” de la OEP. Este plan de negocios es un tipo de proyecto que le servirá a la OEP para buscar asistencia técnica o crédito en alguna entidad bancaria o crediticia. Respecto al uso práctico del “Plan de producción y costos”, este le permite a la OEP conocer la factibilidad técnica, humana y financiera de la producción, en función a la demanda del mercado en términos de cualidad, calidad, cantidad, continuidad y costo. Dicho de otra manera, sirve para saber si en base a los recursos y capacidades de la OEP, podrá generar el producto con las características (cualidad), la calidad, los volúmenes (cantidad) y en el momento (continuidad) demandado por el mercado y sobre todo conocer de antemano el costo que implica la producción de un determinado producto para estimar su rentabilidad.

CÓMO REALIZAR UN PLAN DE PRODUCCIÓN Y COSTOS

Una vez que los miembros de la OEP decidan a quién, cómo y dónde vender su producto, tal como se describió en la guía “Sondeo Participativo de Mercado”, al interior de la OEP se promueve la realización de uno a más “Talleres para la elaboración participativa del plan de producción”, con el propósito de generar información de tipo productivo como respuesta a la demanda del mercado

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL DEL PLAN DE PRODUCCIÓN Y COSTOS

En base a la información generada en el taller el comité productivo de la OEP con el apoyo del técnico facilitador, deberán preparar el plan de producción para presentarlo posteriormente al directorio de la OEP. El contenido del plan de producción debe ser:

a) Titulo

b) Objetivo de la producción

c) Especificaciones del producto demandado por el mercado

d) Descripción del proceso productivo y requerimiento de materias primas, insumos, maquinarias y herramientas

e) Descripción de la tecnología, rendimiento y producción

f) Diagrama de flujo del proceso

g) Costos estimados de producción

h) Personal encargado de la producción

i) Cronograma de actividades

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Bustamante B., F. (1989). Medellín: Universidad Nacional de Colombia. https://sena-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/1j5choe/sena_aleph00004524

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Oscar Mauricio Bonilla Vásquez	Instructor	FPI	Julio de 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO

FECHA INICIAL: 01/10/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3087723 - SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COSECHAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS ECOLÓGICOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y DE CALIDAD EXIGIDOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.

DISEÑAR PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

SELECCIONAR MATERIAL DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROPONER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE CONTRIBUYAN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ACUERDO CON EL NIVEL DE IMPORTANCIA Y
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REGULAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	64,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3169474 - GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRACTICAS PREVENTIVAS O CORRECTIVAS AL CULTIVO PARA EL MANEJO DE PLAGAS TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS Y EL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTABILIZAR LOS RECURSOS DE OPERACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y POLÍTICAS ORGANIZACIONALES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

MANEJAR EL SISTEMA DE FERTIRRIGACIÓN, TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES NUTRICIONALES DEL CULTIVO Y NORMAS

PODAR RAMAS COMO MEDIOS DE FORMACIÓN, SANIDAD, MANTENIMIENTO O RENOVACIÓN, USANDO LAS HERRAMIENTAS REQUERIDAS SEGÚN CULTIVO Y NECESIDADES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ORIENTAR EL TALENTO HUMANO APLICANDO LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PLANEAR ACTIVIDADES DE MERCADEO QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES Y A LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PLANEAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMAS TÉCNICAS NACIONALES VIGENTES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR LA COSECHA SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPRODUCIR LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SEMBRAR MATERIAL VEGETAL O TUBÉRCULOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR EL SISTEMA PRODUCTIVO DE ACUERDO AL PLAN DE PRODUCCIÓN.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 32,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3138722 - PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR PLANES DE MERCADEO DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.

DISEÑAR PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

SELECCIONAR MATERIAL DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR PROYECTOS EMPRESARIALES RURALES SOSTENIBLES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LA POSCOSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS CON CRITERIOS ECOLÓGICOS, TÉCNICOS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER LA MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO EN CORRESPONDENCIA CON CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PLANEAR LOS PROCESOS DE LOS CICLOS BIOLÓGICOS Y LA DIVERSIDAD GENÉTICA DEL SISTEMA AGROPECUARIO, EN CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PRINCIPIOS DE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROCESAR LA MATERIA PRIMA SEGÚN PLANES DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REGULAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPRODUCIR ESPECIES VEGETALES CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPRODUCIR LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	24,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3144062 - PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR PLANES DE MERCADEO DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.

DISEÑAR PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

SELECCIONAR MATERIAL DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GESTIONAR PROYECTOS EMPRESARIALES RURALES SOSTENIBLES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LA POSCOSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS CON CRITERIOS ECOLÓGICOS, TÉCNICOS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER LA MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO EN CORRESPONDENCIA CON CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PLANEAR LOS PROCESOS DE LOS CICLOS BIOLÓGICOS Y LA DIVERSIDAD GENÉTICA DEL SISTEMA AGROPECUARIO, EN CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y PRINCIPIOS DE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROCESAR LA MATERIA PRIMA SEGÚN PLANES DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REGULAR POBLACIONES ASOCIADAS A CULTIVOS CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPRODUCIR ESPECIES VEGETALES CONFORME A CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPRODUCIR LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 160,00

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
07/10/2025	08/10/2025	OTROS	16,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 16,00

INSTRUCTOR: OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO

OBLIGACIÓN 5

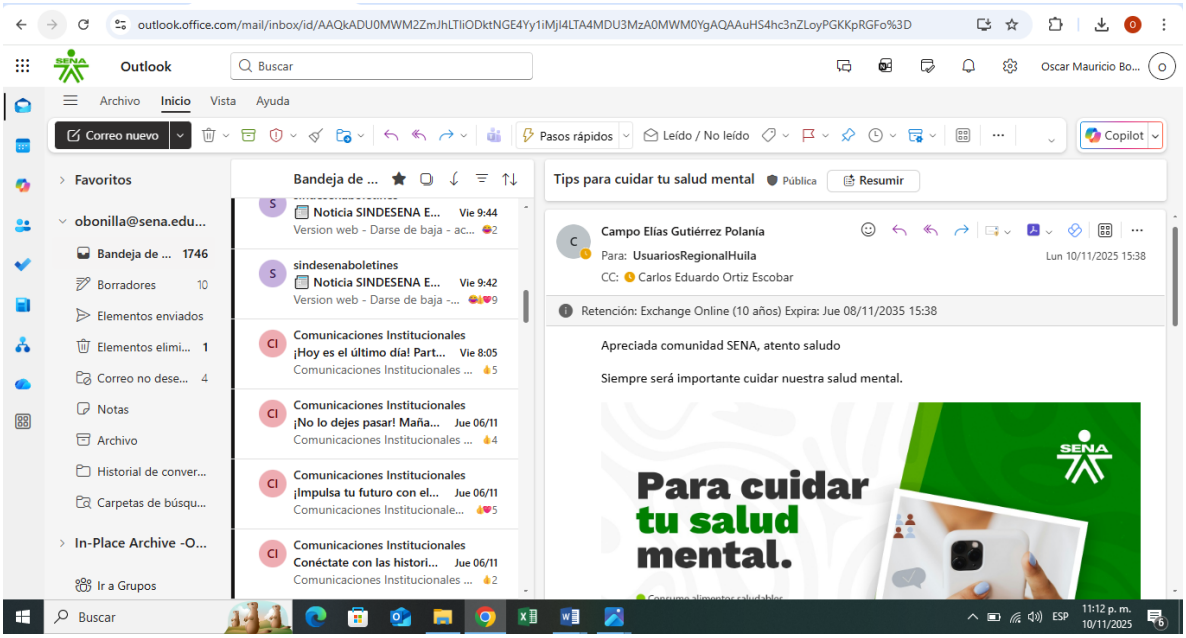
Anexo 5. *Se realizaron actividades de campo en temas de elaboración de abono orgánico tipo compost en la unidad productiva de Biofabrica en la sede Yamboro usando los elementos de protección personal necesarios.*

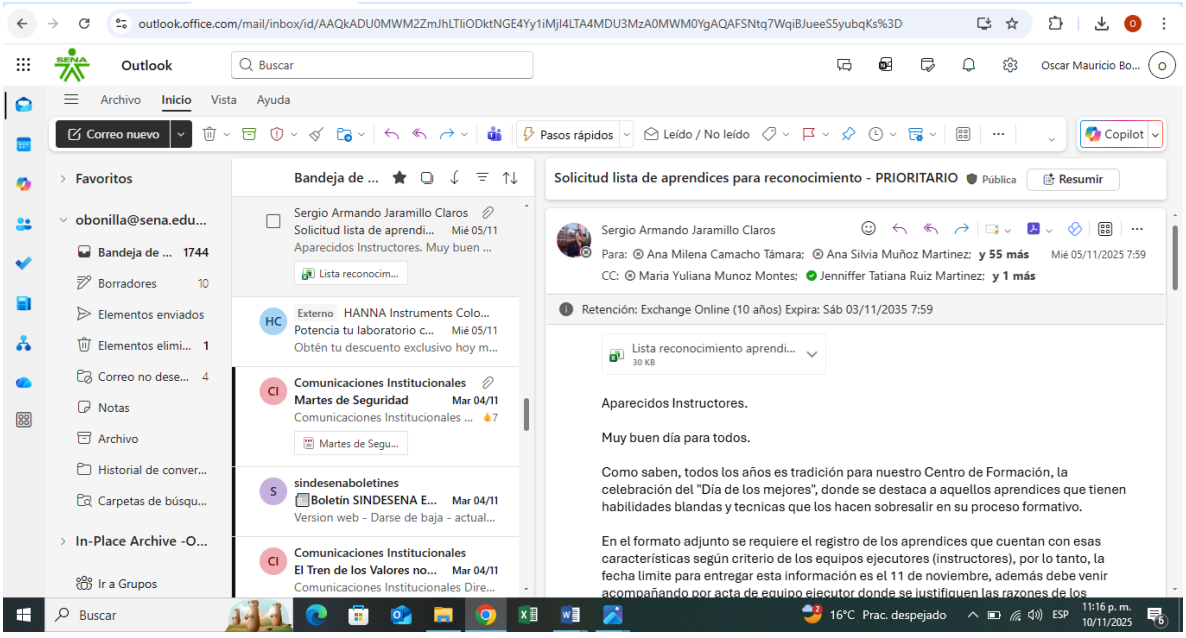


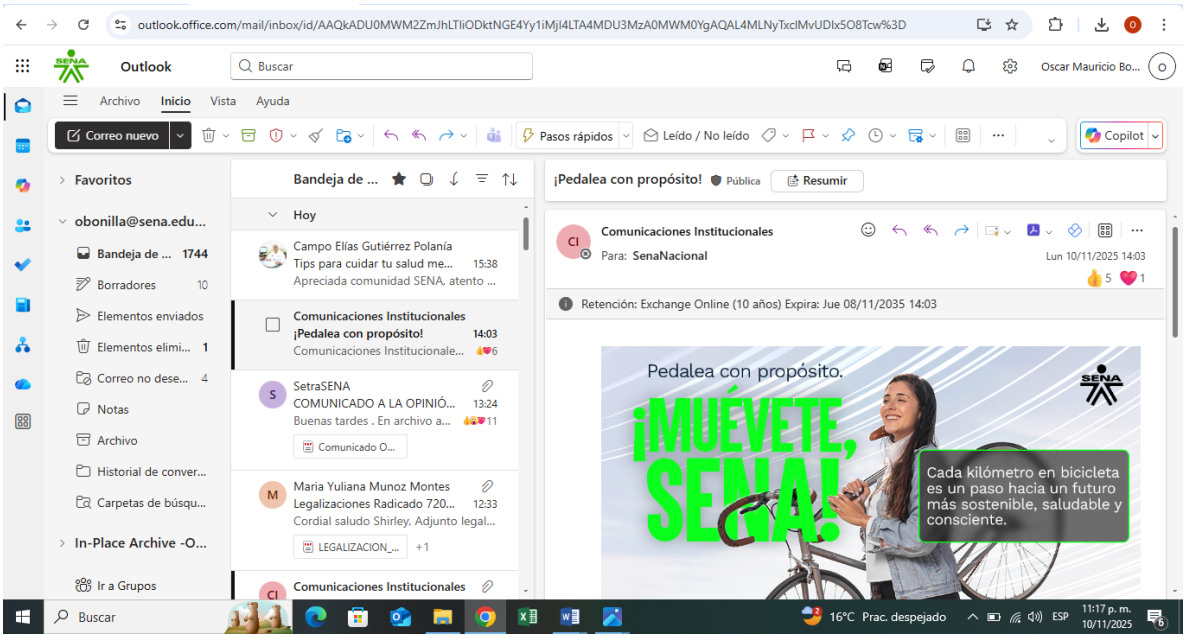


OBLIGACIÓN 8

Anexo 6. *Pantallazos con evidencia de uso entre comunidad SENA.*





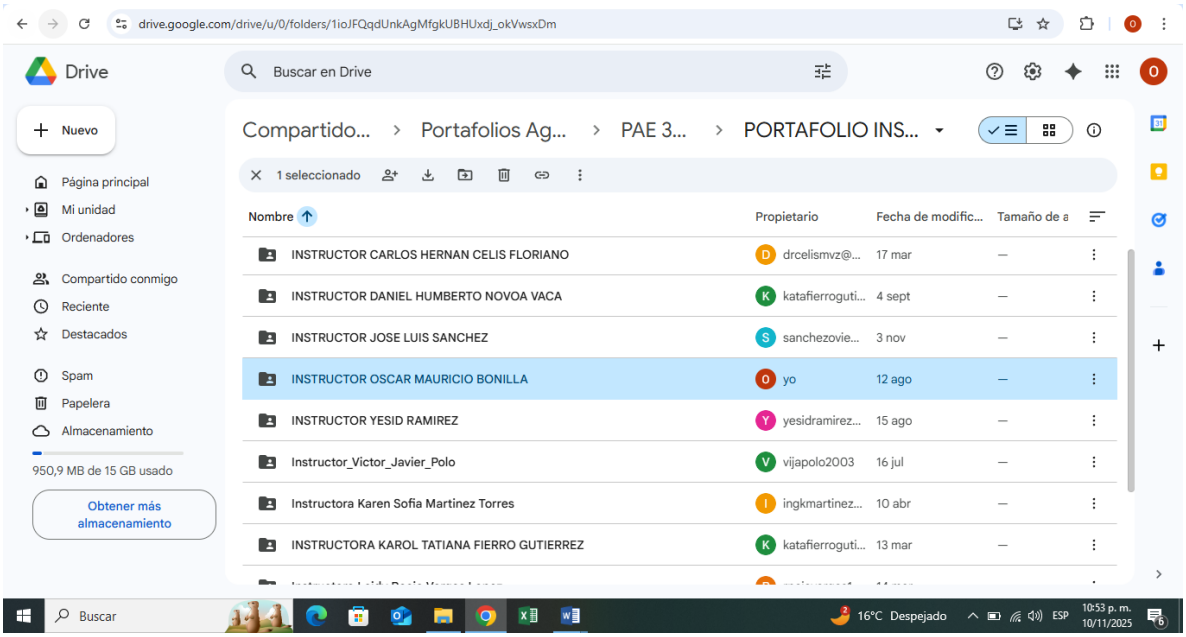

outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADU0MWM2ZmJhLTliODktNGE4Yy1iMjI4LTA4MDU3MzA0MWM0YgAQAL4MLNyTxclMvUDIx5O8Tcw%3D
Outlook
Buscar
Oscar Mauricio Bo...
Archivo
Inicio
Vista
Ayuda
Correo nuevo
Pasos rápidos
Leído / No leído
Copilot
Favoritos
obonilla@sena.edu...
Bandeja de ... 1744
Borradores 10
Elementos enviados
Elementos elimi... 1
Correo no dese... 4
Notas
Archivo
Historial de conver...
Carpetas de búsqu...
In-Place Archive -O...
Ir a Grupos
Bandeja de ...
Hoy
Campo Elías Gutiérrez Polanía
Tips para cuidar tu salud me... 15:38
Apreciada comunidad SENA, atento ...
Comunicaciones Institucionales
¡Pedalea con propósito! 14:03
Comunicaciones Institucionale...
SetraSENA
COMUNICADO A LA OPINIÓ... 13:24
Buenas tardes . En archivo a...
Comunicado O...
Maria Yuliana Munoz Montes
Legalizaciones Radicado 720... 12:33
Cordial saludo Shirley, Adjunto legal...
LEGALIZACION_...
+1
Comunicaciones Institucionales
¡Pedalea con propósito!
Pública
Resumir
Comunicaciones Institucionales
Para: SenaNacional
Lun 10/11/2025 14:03
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Jue 08/11/2035 14:03
Pedalea con propósito.
¡MUÉVETE, SENA!
Cada kilómetro en bicicleta es un paso hacia un futuro más sostenible, saludable y consciente.
Buscar
16°C Prac. despejado
ESP
11:17 p. m.
10/11/2025

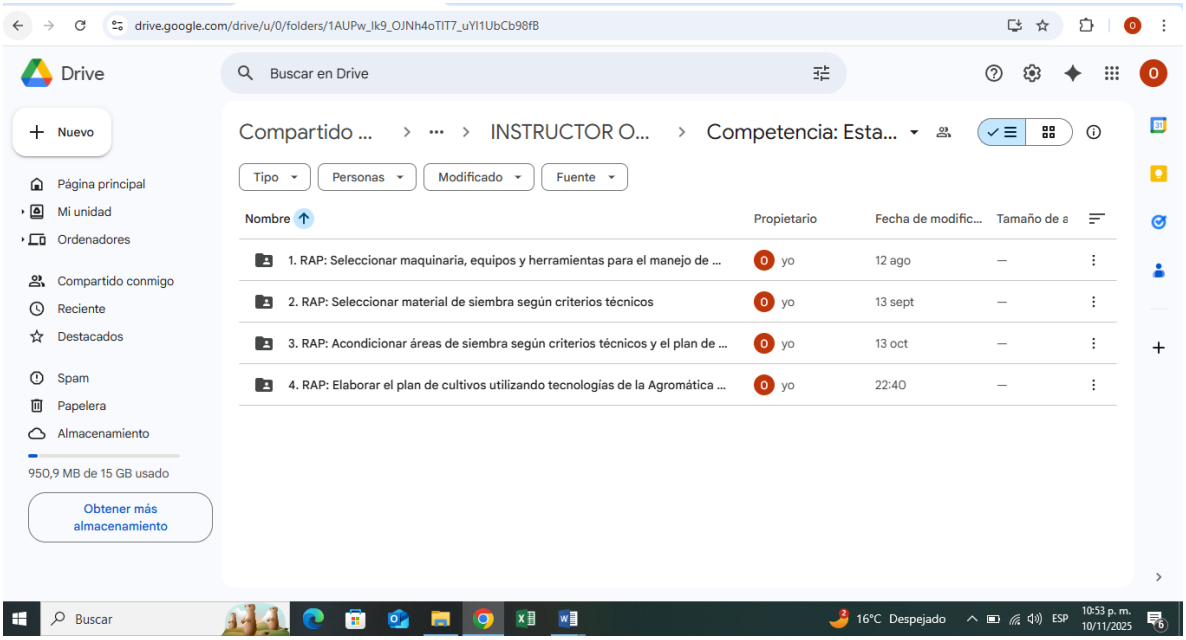
OBLIGACIÓN 9

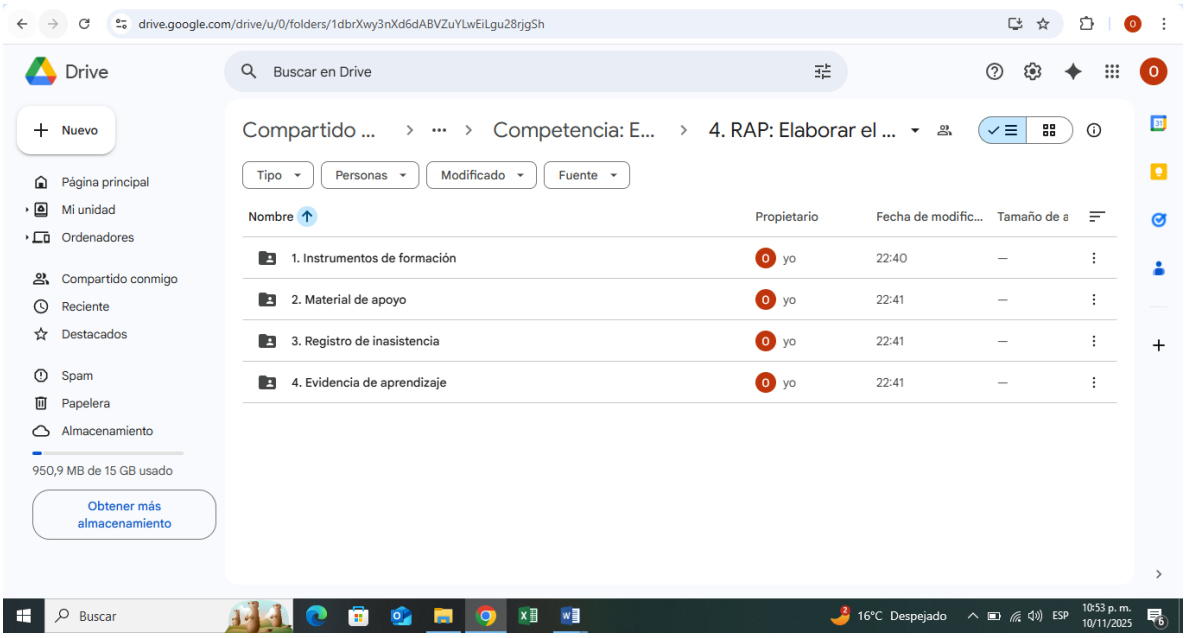
Reporte de Juicios de Evaluación

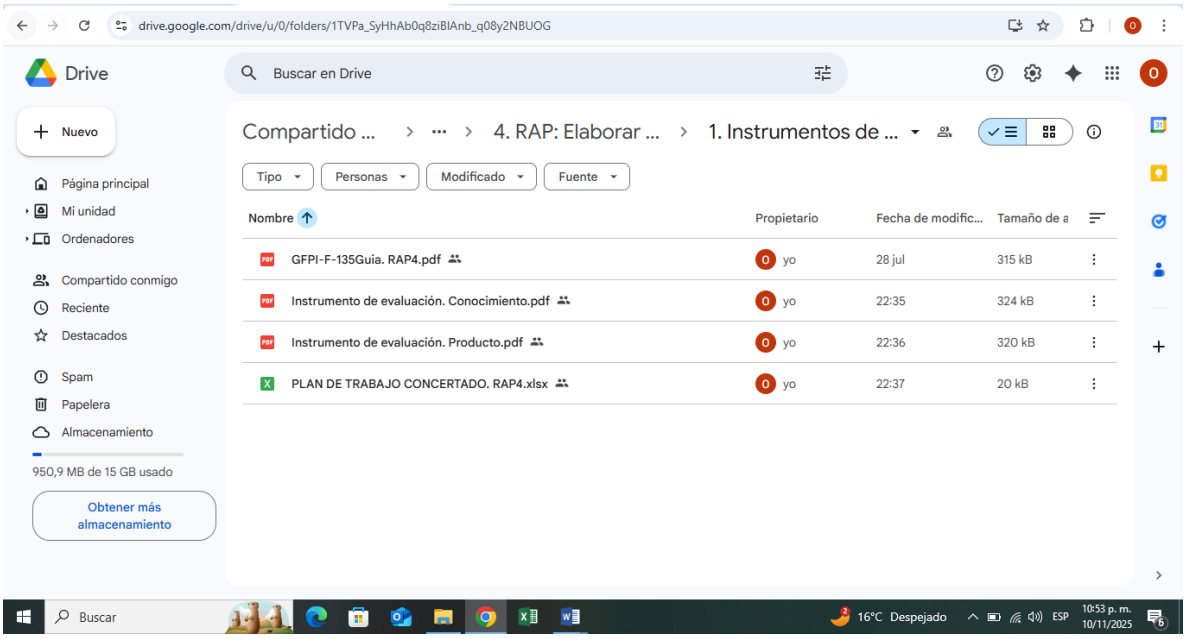
CC	1077849267	ZULY VANESSA	GOMEZ SANCHEZ	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	POR EVALUAR		-
CC	1079535636	DANA BALENTINA	RIVERA PIAMBA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1079535725	CLARA LUCIA	ORTIZ URQUINA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
TI	1079536001	MELANY MICHEL	LADINO URQUINA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1080931087	VALENTINA	ANTURY GONZALES	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253559 - DISEÑAR PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	POR EVALUAR		-
CC	1080931087	VALENTINA	ANTURY GONZALES	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1083871566	GEIMY VANESSA	ORTIZ CORREA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1083877197	LAURA SOFIA	ANACONA MOLINA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1083882830	ANDREA	CASTRO CHANTRE	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
TI	1084254275	EDUAR FABIAN	ESTRADA ORDOÑEZ	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1084331875	DANIEL ALBERTO	TRUJILLO QUINTERO	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1087642013	JORFAN DAYAN	TORO MAVISOY	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1117808170	KAROL LIZETH	SALINAS SANCHEZ	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
CC	1118366002	SEBASTIAN	MUÑOZ LOZADA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	POR EVALUAR		-
CC	1140165954	LENIN	GOMEZ ESPINOZA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
TI	1144625174	NICOL DAYANA	LEON ANACONA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ
TI	1144625359	ADRIAN	LONDOÑO BECERRA	EN FORMACION	33243 - ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	253560 - ACONDICIONAR ÁREAS DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y EL PLAN DE CULTIVOS.	APROBADO	10/11/2025 23.22 a	CC 1083874139 - OSCAR MAURICIO BONILLA VASQUEZ

Portafolio Instructor Drive, compartido por coordinación académica. PAE ID 3144062






drive.google.com/drive/u/0/folders/1dbrXwy3nXd6dABVZuYLwEiLgu28rjgSh
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > Competencia: E... > 4. RAP: Elaborar el ...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
1. Instrumentos de formación
yo
22:40
2. Material de apoyo
yo
22:41
3. Registro de inasistencia
yo
22:41
4. Evidencia de aprendizaje
yo
22:41
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:53 p. m.
10/11/2025


drive.google.com/drive/u/0/folders/1TVPa_SyHhAb0q8ziBIAnb_q08y2NBUOG
Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Ordenadores
Compartido conmigo
Reciente
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
950,9 MB de 15 GB usado
Obtener más almacenamiento
Compartido ... > ... > 4. RAP: Elaborar ... > 1. Instrumentos de ...
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modific...
Tamaño de a
GFPI-F-135Guia. RAP4.pdf
yo
28 jul
315 kB
Instrumento de evaluación. Conocimiento.pdf
yo
22:35
324 kB
Instrumento de evaluación. Producto.pdf
yo
22:36
320 kB
PLAN DE TRABAJO CONCERTADO. RAP4.xlsx
yo
22:37
20 kB
Buscar
16°C Despejado
ESP
10:53 p. m.
10/11/2025

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	feb-25	
Denominación del Programa de Formación	Producción Agropecuaria Ecológica	
Modalidad de Formación	Presencial-Diurna	
Código y versión del Programa de Formación	722143-1	
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS AGROPECUARIOS EFICIENTES DE LAS UNIADES PRODUCTIVAS DE	
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2981390	
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	Karol Tatiana Fierro Gutiérrez	Regional Huila, CGDSS

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	
Fase 1: Análisis	Identificar las bondades institucionales (frente a la estrategia sena empresa, formulación de sub proyectos), según modelo pedagógico del sena.		Identificar las oportunidades que el SENA ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e	Sociedad y Cultura: Concepto, relaciones	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad	Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos	Utilizar de forma responsable las herramientas institucionales (Sofia plus, territorio, sistema de bibliotecas, bilingüismo), para determinar las oportunidades que el Sena me	8	0	Documento con el análisis de la estructura	Proyecto formativo trabajo en equipo - mesa redonda - conversatorio	Bioauditorio	Computador Video proyector	Instructor líder	Inducción I Trimestre 2025
Fase 2: Planeacón	Planear la ejecución del proyecto formativo teniendo en cuenta el análisis previamente realizado en la fase anterior y el tiempo establecido. Se formula el proyecto, se hace planeación pedagógica		Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional.	Conceptos de: · Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.	Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.	Asumir el rol de aprendiz,las normas, responsabilidad y compromiso que ello conlleva, para el desarrollo de su formación profesional intergral.	8	0	Evidencias de Conocimiento: Talleres alternativas de desarrollo en la región. Evidencias de Desempeño: Exposicion convocatorias institucionales Evidencias de Producto: Documento proyecto investigación.	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	Instructor líder	Inducción I Trimestre 2025
Fase 3: Ejecución	Establecer procesos de transformación de materia prima generada en las unidades productivas agropecuarias de la sede yamboró teniendo en cuenta las características físicas, químicas y biológicas de		Generar hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnóstico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral.	Ergonomía: Definición, Función, Clasificación, Limitantes, Beneficios, Estándares. Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis Riesgo Psicosocial: Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis. Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación. Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto,	Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido. Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio	1.Explica la relación del programa de formación en el cual está matriculado con el proyecto de formación que desarrollará para lograr los resultados de aprendizaje. 2. Distingue el ambiente de aprendizaje y la metodología que se utilizará en el proceso de formación.	Actividad 3. Apropiar los conocimientos y conceptos principales sobre hábitos saludables Actividad 4. Establecer cultura ante los hábitos saludables en el entorno social y laboral	20	4	ACtividad 3 Evidencia: Conocimiento Técnica: Formulación de preguntas Instrumento: Cuestionario Actividad 4 Evidencia: Producto Técnica: Evaluación de producto Instrumento: Lista de verificación	PROYECTO FORMATIVO Presentaciones magistrales, foro, mesa redonda, consultas, exposiciones	Ambiente de Formación Virtual en plataformas Meet, whatsapp y celular	Conexión a internet, equipos de computo, celulares, cuaderno, lápicero.	Instructor transversal	4 Trimestre
Fase 3: Ejecución	Identificar las bondades institucionales (frente a la estrategia sena empresa, formulación de sub proyectos), según modelo pedagógico del sena.		Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.	Lógica · Coherencia	Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas.	CONTRIBUYE EN EL CUIDADO Y USO DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN SU ENTORNO FORMATIVO Y LABORAL SEGÚN NORMAS	IDENTIFICAR, LAS TECNOLOGÍAS, APLICADAS EN LOS PROCESOS AGROPECUARIOS.Asumir el rol de aprendiz,las normas, responsabilidad y compromiso que ello conlleva, para el desarrollo de su formación profesional intergral.	8	0	Evidencias de Conocimiento: Talleres comprensión de lectura y resolución de actitudes criticas Evidencias de Desempeño: Taller perfil del emprendedor Evidencias de Producto: Documento impactos generados por empresa	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	Instructor líder	INDUCCIÓN 2025

Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional	Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos. Técnicas de valoración: definición, tipos, características , selección, aplicación, formulas, baremos, índices Test: Definición, clases, características, aplicaciones. · Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento. Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación. Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación. Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación. Series: Definición, Aplicación, Clases.	Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración. Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos. Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos. Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos. Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test. Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test. Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento	APORTA ELEMENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO SEGÚN LA NATURALEZA DEL PROBLEMA	PREPARAR TERRENO SIGUIENDO PROTOCOLOS TÉCNICOS DESARROLLADOS EN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE.	20	4	Evidencias de conocimientos: Taller de investigacion, teorico, practico. Evidencias de Desempeño: Actividades relacionadas, con los test fisico de condicion fisica, practica de deportes y actividades relacionadas. Evidencias de producto: talller de investigacion, actividades realizadas en la sesion de formacion, Instrumento: lista de chequeo	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	Ana Silvia Muñoz	FI: 7 Julio 2025 FF: 11 agosto 2025
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformacion agroindustrial, ademas conocer el arte de la comunicacion verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, asi como el		Asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social.	·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 ·Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos. ·Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y asertividad. ·Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de	·Lógica ·Racionalidad ·Resolución de conflictos.	Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales. Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.	Asumir actitudes criticas por parte del aprendiz de acuerdo al contexto laboral desde su perfil de salida	20	4	Taller perfil del emprendedor Socializacion crítica con el grupo de aprendices sobre impactos generados por un empresa	PROYECTO FORMATIVO LECTURAS DIRIGIDAS	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE	Computadores, guias e instructivos. CELULAR Y WHATSSAP.	Instructor transversal	Por programar
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformacion agroindustrial, ademas conocer el arte de la comunicacion verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, asi como el	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la	Redimensionar permanentemente su proyecto de vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva.	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad. Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida. 3.Vivenciar su proyecto de vida en el marco del desarrollo humano integral y sustentable.	Inteligencia emocional Entorno y contexto •conocimiento de sí mismo Proyecto de vida Resiliencia Cconvivencia Empatía Resolución de conflictos productividad laboral: definición, características, indicadores, test de valoración, ventajas,	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. Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la	Dimensionar el proyecto de vida por parte del aprendiz de acuerdo al contexto laboral desde su perfil de salida	20	4	Taller matriz DOFA Taller problemáticas asociadas a líneas tecnológicas. Exposición final apropiación de conocimientos.	PROYECTO FORMATIVO Valoración de producto Lectura dirigida	Ambiente de formación convencional	Computadores, guias e instructivos.	Instructor transversal	Por programar

Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformacion agroindustrial, ademas conocer el arte de la comunicacion verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, asi como el	naturaleza en los contextos laboral y social.	Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo y	Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones · Comunicación Verbal · Comunicación No Verbal Kinésica · Comunicación No Verbal Proxémica · Comunicación No Verbal Paralinguística	Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas..	Utiliza con criterio técnico las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con las actividades a desarrollar. Referencia diversas fuentes de información en la realización de los trabajos. Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo. Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.	Conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el buen manejo de las normas técnicas entre ellas APA y GTC 185, aplicando conceptos básicos de la lengua castellana.	20	4	Evidencias de Conocimiento : Resolver cuestionario de Comuniación Verbal y no Verbal Evidencias de Desempeño: Desarrollar y exponer estudio de casos área comercial del sector Producción Agropecuaria Ecológica. Evidencias de Producto: Elaborar propuesta comercial referente a productos Producción Agropecuaria Ecológica aplicando normas GTC 185 para documentos empresariales	Lectura guiada, simulaciones, socializaciones, discusión guiada, estudios de casos, formulación de preguntas.	Ambiente de formación convencional	Computador, TV, Video Beam, tablero, marcadores, resmas de papel, Wifi, lapicero, borrador, sacapunta, regla, cuaderno. atril, micrófono.	Instructor transversal Norma perez	**FI**: 10 de febrero del 2025 **FF**: 10 de marzo del 2025.
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformacion agroindustrial, ademas conocer el arte de la comunicacion verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, asi como el		Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el desarrollo humano integral.	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.	Pensamiento creativo Inteligencia emocional Autonomía Desarrollo humano integral ·motivación y auto aprendizaje Trabajo en equipo Racionalidad	e alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo. Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo. Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva	Generar en el aprendiz espacios de trabajo colaborativo bajo entorno de procesos autonomos	20	4	Evidencias de Conocimiento: Exposicion convocatorias institucionales Evidencias de Producto: Documento proyecto investigación.	PROYECTO FORMATIVO Exposición Valoración de producto	AMBIENTE CONVENCIONAL	Computadores, guias e instructivos.	INSTRUCTOR TRANSVERSAL POLITÓLOGO ÈTICA (YALELY)	
Fase 3: Ejecución	Revisar el contenido temático del programa de formación. Analizar el contexto nacional y local de los sistemas de producción agropecuario, teniendo en cuenta el cambio climático y la soberanía aliment		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	Entorno y Contexto · Conocimiento de sí mismo	Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.	DESARROLLA ACTIVIDADES DE AUTOGESTIÓN ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO PERSONAL SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROCESO FORMATIVO.	Asumir el rol de aprendiz,las normas, responsabilidad y compromiso que ello conlleva, para el desarrollo de su formación profesional intergral.	8	0	Evidencias de Conocimiento: Talleres alternativas de desarrollo en la región. Evidencias de Desempeño: Exposicion convocatorias institucionales Evidencias de Producto: Documento proyecto investigación.	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	INSTRUCTOR LIDER	INDUCCIÓN 2025
Fase 3: Ejecución	Identificar las bondades institucionales (frente a la estrategia sena empresa, formulación de sub proyectos), según modelo pedagógico del sena.		Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normativa institucional en el marco de su proyecto de vida.	Derechos Humanos · Principios y Valores éticos universales · Normas de convivencia · Constitución Política de Colombia	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.	RESUELVE CONFLICTOS MEDIANTE EL USO DE LA RACIONALIDAD, LA ARGUMENTACIÓN Y LA ASERTIVIDAD.	Asumir el rol de aprendiz,las normas, responsabilidad y compromiso que ello conlleva, para el desarrollo de su formación profesional intergral.	8	0	Evidencias de Conocimiento: Talleres alternativas de desarrollo en la región. Evidencias de Desempeño: Exposicion convocatorias institucionales Evidencias de Producto: Documento proyecto investigación.	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	INSTRUCTOR LIDER	INDUCCIÓN 2025

Fase 3: Ejecución	Comercializar productos generados y transformados en las unidades productica de la sede yamboro, interactuando en los contextos productivos y sociales		Interactuar en los contextos productivos y sociales en función de los principios y valores universales.	1. Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y asertividad. 2. Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.	Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad, Principios y valores éticos universales Normas de convivencia.	VIVENCIA SU PROYECTO DE VIDA EN EL MARCO DEL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL SEGÚN COMPETENCIAS CIUDADANAS.	Aplicar biotecnologías de la reproducción acordes a la normatividad.Identificar los propios valores universales en los diferentes contextos segun los parametros dados en la formación	20	4	Evidencia de Desempeño: Socialización de valores Universales socializados a su familia - fotoevidencia Instrumento: Lista de chequeo Evidencia de Desempeño: Entrega de Diario de Campi, Instrumento: lista de chequeo	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	INSTRUCTOR TRANSVERSAL ÉTICA	Por programar
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.	Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo. Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas	Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional. Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.	SE COMUNICA FÁCILMENTE CON LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA SEGÚN PROTOCOLOS Y NORMAS DE CONVIVENCIA INSTITUCIONAL.	Seleccionar especies de interés zootécnico utilizando métodos y sistemas de selección animal según normatividad técnica y agroecologica.	20	4	Evidencia de desempeño: taller investigativo, sobre motricidad y psicomotricidad evidencia de desempeño: Actividad sobre psicomotricidad en sesion, Evidencia de producto: taller investigativo, actividades realizadas en sesion.	PROYECTO FORMATIVO ESTUDIOS DE CASO - SALIDAS DE CAMPO - DEMOSTRACIÓN DE MÉTODOS - INVESTIGACIÓN.	CONVENCIONALES, UNIDADES PRODUCTIVAS Y REMOTA VIRTUAL	COMPUTADOR, VADEABAN, TABLERO ACRÍLICO, TELEVISOR, INTERNET, PLATAFORMA TERRITORIUM, MEET, LA BIBLIOTECA VIRTUAL SENA, CELULAR Y WASAP.	INSTRUCTOR TRANSVERSAL EDU. FÍSISCA	Por programar
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.	Recurso renovables y no renovables · Conceptos: Ecología, Medio Ambiente. · Desarrollo Sostenible · Normatividad Ambiental · Utilización de Tecnologías más Limpias	.Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas. .Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral. .Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos. .Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas	OPTIMIZA LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES FORMATIVAS Y PRODUCTIVAS SEGÚN NORMAS INSTITUCIONALES.	UTILIZAR EL SUELO DE ACUERDO A SU CAPACIDAD PRODUCTIVA SEGÚN LA NORMATIVA DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.Clasificar adecuadamente los residuos sólidos de acuerdo con la normatividad legal vigente	20	4	Clasificar adecuadamente los residuos sólidos de acuerdo con la normatividad legal vigente. Evidencia de conocimiento: Cuestionario sobre el manejo integrado de los residuos solidos Evidencias de producto. Clasificar los residuos en la fuente teniendo en cuenta su composición física.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, Pregunta-Respuesta, Mesa redonda, debate.	Ambiente de formación virtual	Tablero, Marcadores Borrables y Borrador de tablero, fotocopias, computador, LED o video beam.	INSTRUCTOR TRANSVERSAL ING. AMBIENTAL (SINDI COLLAZOS)	Por programar
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Realizar el diseño predial de los agroecosistemas productivos conforme a los principios de la Agroecología.	AGROECOLOGÍA: CONCEPTOS, TEORÍA Y CIENCIA. DISEÑO DE AGROECOSISTEMAS: DIAGNÓSTICO, MODELOS, PROCESOS, MÉTODOS, PLANIFICACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO; CONCEPTO PRINCIPIOS Y MÉTODOS	EMPLEAR LAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DEL AGROECOSISTEMA PRODUCTIVO Y LA GENERACIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN.	Diseña sistemas alternativos de producción a nivel predial según objetivos de producción	• Aplicar en una unidad productiva de la sede Yamboró la metodología desarrollada en el resultado de aprendizaje para la elaboración de un diseño predial del agro ecosistemas productivo.	24	3	• Evaluación de campo • Diseño predial de una unidad productiva • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karen Martinez	FI: 4 abril 2025. FF: 25abril 2025.
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Elaborar el plan de finca según diseño predial y objetivos de producción.	PLANIFICACIÓN PREDIAL, MANEJO TOPOGRÁFICO BÁSICO, FOTOINTERPRETACIÓN Y PLANOS.	APLICAR TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE FINCA.	Elabora el plan de finca según métodos de planificación	Aplicar en una unidad productiva familiar la metodología desarrollada en el resultado de aprendizaje para la elaboración de un plan de finca según diseño predial.	22	0	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karen Martinez	FI: 2 mayo 2025 FF:9 mayo 2025.

Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro	Planear los procesos de los ciclos biológicos y la diversidad genética del sistema agropecuario, en conformidad con las normas y principios de la agricultura ecológica	Planear la transición y reconversión de sistemas productivos y sus interrelaciones según plan de finca y normatividad vigente.	METODOLOGÍA DE RECONVERSIÓN, NORMATIVIDAD AGRICULTURA ECOLÓGICA. LA TRANSICIÓN Y LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA, CARACTERÍSTICAS, ETAPAS, MODELOS.	UTILIZAR METODOLOGÍAS DEL PROCESO DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DE LA FINCA O AGROECOSISTEMA.	Identifica metodologías de reconversión productiva de agroecosistemas según normatividad vigente.	Formular el plan de transición hacia la producción ecológica de un cultivo de café con normas técnicas de presentación de trabajos escritos.	24	3	PLAN DE TRANSICIÓN Y LISTA DE CHEQUEO	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Ambiente estandar con mesas colaborativas, y parcela agrícola para practicas de campo.		Instructora Karen Martinez	FI: 16 mayo 2025 FF:30 mayo 2025.
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Establecer componentes que integran la producción animal y vegetal a la estructura productiva del agroecosistema y sus interrelaciones según plan de finca y objetivos de producción.	EL ENFOQUE SISTÉMICO DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	UTILIZAR LOS MÉTODOS DE ASOCIACIÓN E INTEGRACIÓN VEGETAL Y ANIMAL EN LA ESTRUCTURA DEL AGROECOSISTEMA.	Realiza asociaciones de componentes del agroecosistema según plan de finca.	Reflexionar sobre la importancia de los componentes en un agroecosistema, y su monitoreo. Identificar los parámetros comunes de planificación y de administración de los agroecosistemas del entorno. Conceptualizar sobre las estrategias de la Agroecología y las acciones. Listar componentes y sus protocolos de establecimiento en un Agroecosistema. Formular un	16	3	Informe sobre estableciemiento de componentes en el agroecosistema, y plan de monitoreo.	PROYECTO FORMATIVO Estudios de caso, taller, practica de campo.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karen Martinez	FI: 6 junio 2025 FF:13 junio 2025.
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Diseñar arreglos productivos de los componentes animales y vegetales dentro del sistema a partir de sus interrelaciones según plan de finca y objetivos de producción.	PLAN DE FINCA: ETAPAS, METAS Y OBJETIVOS.	UTILIZAR LOS MÉTODOS DE ASOCIACIÓN E INTEGRACIÓN VEGETAL Y ANIMAL EN LA ESTRUCTURA DEL AGROECOSISTEMA.	Realiza asociaciones de componentes del agroecosistema según plan de finca	Realizar diseños que integren de manera sostenible la producción de sistemas agropecuarios	16	3	• diseño de la unidad productiva • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karen Martinez	FI: 20 junio 2025 FF:27 junio 2025.
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Elaborar indicadores de sustentabilidad del sistema productivo según objetivos de producción y plan agroecológico de la finca.	SUSTENTABILIDAD: CONCEPTO, INDICADORES.	APLICAR PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD EN LA ELABORACIÓN DE INDICADORES Y MONITOREO	DISEÑA SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN A NIVEL PREDIAL SEGÚN OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN.	Elaboración de los indicadores de acuerdo a las actividades productivas	16	3	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karen Martinez	FI: 4 julio 2025 FF:11 junio 2025.
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Monitorear los componentes del sistema productivo en correspondencia con los principios agroecológicos y las normas de la agricultura ecológica vigente.	MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO E IDEAS DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS.	MEDIR Y CONTROLAR LOS PARÁMETROS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD DEL AGROECOSISTEMA.	Realiza asociaciones de componentes del agroecosistema según plan de finca.	Reflexionar sobre la importancia de los componentes en un agroecosistema, y su monitoreo. Identificar los parámetros comunes de planificación y de administración de los agroecosistemas del entorno. Conceptualizar sobre las estrategias de la Agroecología y las acciones. Listar componentes y sus protocolos de establecimiento en un Agroecosistema. Formular un	16	4	Informe sobre estableciemiento de componentes en el agroecosistema, y plan de monitoreo.	PROYECTO FORMATIVO Estudios de caso, taller, practica de campo.	Sistema productivo agropecuario	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karen Martinez	FI: 25 julio 2025 FF: 1 agosto 2025.

Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario	Mantener la materia orgánica del suelo en correspondencia con criterios técnicos y la normatividad de la agricultura ecológica.	Realizar caracterizaciones edáficas del agroecosistema de acuerdo con los estándares técnicos y normas sobre agricultura ecológica.	PRINCIPIOS DE MICROBIOLOGÍA DEL SUELO: CONCEPTOS, TIPOS, TÉCNICAS. CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA: CONCEPTOS Y USOS.	APLICAR CONOCIMIENTO DE EDAFOLOGÍA EN LA CARACTERIZACIÓN DE SUELOS.	ELABORA PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO EDAFOLÓGICO	Realizar caracterización de los indicadores edáficos según normatividad de la agricultura ecológica	24	4	Interpreta propiedades de los suelos aplicando conceptos de edafología. Caracteriza suelos de acuerdo con criterios técnicos. Presenta documento de caracterización de suelos de acuerdo con criterios técnicos.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional en agronomía, agroecología, agrícola	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario		Proyectar usos agrológicos del suelo según criterios técnicos y normatividad de la agricultura ecológica.	INDICADORES EDÁFICOS: TIPOS Y USOS. INDICADORES EDÁFICOS: TIPOS Y USOS. OPERACIONES Y MÉTODOS PARA EL CÁLCULO MATEMÁTICO, FÍSICO-ESPACIAL, REQUERIDO PARA PREPARACIÓN DE INGREDIENTES, MANEJO TOPOGRÁFICO BÁSICO, FOTOINTERPRETACIÓN Y PLANOS.	Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad	INTERPRETA PROPIEDADES DE LOS SUELOS APLICANDO CONCEPTOS DE EDAFOLOGÍA.	Utilizar el suelo de acuerdo a su capacidad productiva segun la normativa de la agricultura ecológica	40	12	Identifica unidades de suelos de acuerdo con la clasificación agrológica. - Proyecta uso agropecuario de suelos según criterios técnicos.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.		Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario		Desarrollar plan de conservación de suelos de acuerdo a la normatividad de la agricultura ecológica y criterios técnicos.	CONSERVACIÓN DE SUELOS: CONCEPTOS, TIPOS, TÉCNICAS. NORMATIVIDAD AMBIENTAL, ECOLÓGICA, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL. TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS: TÉCNICAS MATERIA ORGÁNICA: CONCEPTO, PROPIEDADES, USOS, TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN.	UTILIZAR TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PLAN DE SUELOS. APLICAR CONOCIMIENTO DE EDAFOLOGÍA EN LA CARACTERIZACIÓN DE SUELOS. CLASIFICAR UNIDADES DE SUELOS APLICANDO USOS AGROLÓGICOS.	ELABORA PLAN DE CONSERVACIÓN DE SUELO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.	Implementación de plan según caracteristicas edaficas	24	4	Utiliza equipos y aplicaciones tecnológicas en la conservación de suelos. Emplea técnicas de conservación según criterios técnicos.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Ambiente estandar con mesas colaborativas, y parcela agrícola para practicas de campo.	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.		Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario		Aplicar tics en el manejo de suelos de acuerdo a criterios técnicos.	MATRIZ DE IMPACTO: CONCEPTO, USOS. AGROMÁTICA: CONCEPTO Y APLICACIONES	APLICAR CONOCIMIENTOS DE LA AGROMÁTICA EN EL PLAN DE MANEJO DE SUELOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	APLICA TÉCNICAS Y PRINCIPIOS DE LA AGROMÁTICA EN EL MANEJO DE SUELOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	Implementación de software, aplicaciones y demás tecnologias para el mejoramiento de los procesos productivos	40	12	Aplica técnicas y principios de la agromática en el manejo de suelos según normatividad vigente.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Ambiente estandar con mesas colaborativas, y parcela agrícola para practicas de campo.			Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario		Monitorear propiedades edáficas según criterios técnicos y plan de conservación.	FUNDAMENTACIÓN APLICADA A LA EDAFOLOGÍA: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, PROPIEDADES. CARACTERIZACIÓN EDÁFICA: CONCEPTOS Y ETAPAS PLAN DE MUESTREO DE SUELOS: CONCEPTO, TÉCNICAS.	EMPLEAR TÉCNICAS DE MUESTREO EN EL DIAGNÓSTICO EDAFOLÓGICO. EMPLEAR EQUIPOS Y APLICACIONES TECNOLÓGICAS EN LA CONSERVACIÓN DE SUELOS. UTILIZAR INDICADORES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN EL MONITOREO DE SUELOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. EMPLEAR CONOCIMIENTOS DE CÁLCULO MATEMÁTICO, BIOQUÍMICA Y FÍSICO ESPACIAL EN EL MANEJO DE	MONITOREA PLAN DE CONSERVACIÓN DE SUELOS UTILIZANDO INDICADORES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	Registrar los cambios en las propuedades del suelo según las labores culturales	32	8	Interpreta propiedades de los suelos aplicando conceptos de edafología.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.		Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo de los cultivos, aplicando la normatividad vigente, permitiendo la comercialización y	Reproducir especies vegetales conforme a criterios técnicos y normatividad de la agricultur+c30a ecológica	Elaborar el plan de reproducción de las especies vegetales acorde a normas de la agricultura ecológica y la Agroecología.	PRINCIPIOS DE BOTÁNICA PRÁCTICA. TAXONOMÍA. BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA: CONCEPTOS, COMPONENTES, ROL, USO SOSTENIBLE, MODELOS, BANCOS DE SEMILLAS PLAN DE REPRODUCCIÓN: DEFINICIÓN, ELABORACIÓN.	ELABORAR PLAN DE SELECCIÓN VEGETAL APLICANDO CONCEPTOS DE BOTÁNICA Y FITOMEJORAMIENTO SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	ELABORA EL PLAN DE SELECCIÓN VEGETAL DE LA UNIDAD PRODUCTIVA APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS.	Aplicar los principios de reproducción en la agricultura ecológica a través de la selección de semillas y variedades adecuadas, así como el empleo de técnicas de propagación respetuosas con el medio ambiente, donde integran estos conocimientos de manera efectiva en un proyecto agrícola sostenible.	40	0	Realiza actividades de campo de acuerdo a saberes de principio y proceso	Realiza actividades de campo en las unidades producttivas Exposciones Y Talleres	Ambiente convencional y unidades productivas de CGDSS Yamboró	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI:11 febrero 2025 FF: 11 Marzo 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo de los cultivos, aplicando la normatividad vigente, permitiendo la comercialización y		Seleccionar materiales vegetales acorde a normas de la agricultura ecológica y agroecología.	REPRODUCCIÓN VEGETAL: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, TIPOS, INDICADORES.	SELECCIONAR SUSTRATOS PARA LA REPRODUCCIÓN VEGETAL UTILIZANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	IDENTIFICA SUSTRATOS PARA LA REPRODUCCIÓN VEGETAL SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE. REALIZA MANEJO DE VIVERO SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	Aplicar los principios de reproducción en la agricultura ecológica a través de la selección de semillas y variedades adecuadas, así como el empleo de técnicas de propagación respetuosas con el medio ambiente, donde integran estos conocimientos de manera efectiva en un proyecto agrícola sostenible	40	0	Realiza actividades de campo de acuerdo a saberes de principio y proceso	Realiza actividades de campo en las unidades producttivas Exposciones Y Talleres	Ambiente convencional y unidades productivas de CGDSS Yamboró	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI:18 marzo 2025 FF: 15 abril 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo de los cultivos, aplicando la normatividad vigente, permitiendo la comercialización y		Aplicar métodos y herramientas tecnológicas de la reproducción vegetal según criterios técnicos y normas de la Agricultura ecológica	FITOMEJORAMIENTO: CONCEPTO, FUNDAMENTOS, TÉCNICAS, INDICADORES. CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS: BANCOS DE GERMOPLASMA, GESTIÓN DE FLORA. TECNOLOGÍAS DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL: MÉTODOS, MICROPROPAGACION HERRAMIENTAS.	APLICAR TÉCNICAS DE FITOMEJORAMIENTO EN LA UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS FITOGENÉTICOS SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	EMPLEA TÉCNICAS DE FITOMEJORAMIENTO EN LA UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	Reproducir de especies vegetales según diferentes metodos de reproducción según desarrollo de la sesión	40	0	Realizar ficha tecnica de tipo de reproducción vegetal.	Exposición y activdades de campo	Unidades productivas del CGDSS Yamboró	computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI:22 abril 2025 FF: 20 mayo 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo de los cultivos, aplicando la normatividad vigente, permitiendo la comercialización y		Obtener material vegetal según criterios técnicos acorde a las Normas de la Agricultura ecológica.	NUTRICIÓN VEGETAL: PRINCIPIOS, CONCEPTOS, MANEJO NUTRICIONAL. SUSTRATOS: DEFINICIONES, TIPOS, TRATAMIENTOS. VIVERO: INSTALACIONES, DISEÑO, EQUIPOS, MANEJO, BIOSEGURIDAD.	APLICAR CONOCIMIENTOS DE VIVERISMO EN EL MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. PROPAGAR ESPECIES VEGETALES APLICANDO TECNOLOGÍAS EN CAMPO E IN VITRO DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.	REALIZA PROPAGACIÓN DE ESPECIES VEGETALES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PLAN DE PRODUCCIÓN.	Realizar propagación de material vegetal empleando sustratos según criterios técnicos	40	0	Raliza actividades de campo relaciodas con la obtención de material vegetal según criteios técnicos	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo (Paocos, Canagustín, Biopass-San agustin) - Demostracio de métodos - Investigación.	Unidades productivas del CGDSS Yamboró	Computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI: 27 mayo 2025 FF: 24 junio 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo de los cultivos, aplicando la normatividad vigente, permitiendo la comercialización y		Verificar plan de reproducción de especies vegetales acorde a criterios técnicos y normatividad vigente.	SISTEMAS DE CONTROL E INOCUIDAD EN LA AGRICULTURA: BPA, TRAZABILIDAD. NORMATIVIDAD REPRODUCCIÓN VEGETAL ECOLÓGICA, SALUD OCUPACIONAL, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	UTILIZAR PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS DE CONTROL E INOCUIDAD EN EL MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. EMPLEAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL. VERIFICAR PROCESOS DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL APLICANDO INDICADORES REPRODUCTIVOS SEGÚN PLAN DE SELECCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	UTILIZA PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS DE CONTROL Y BUENAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. UTILIZA HERRAMIENTAS DE LA INFORMÁTICA EN EL MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL. EVALÚA RESULTADOS DE LA REPRODUCCIÓN VEGETAL SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS. EVALÚA RESULTADOS DE	Evaluar las estrategias de producción agricola en vivero.	40	0	Desarrolla taller en la relación a documento propuesto.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos .	Unidades productivas del CGDSS Yamboró	Computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI: 1 junio 2025 FF: 5 agosto 2025

Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Seleccionar maquinaria, equipos y herramientas para el manejo de cultivo según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Materiales, equipos y herramientas para: poda, riego, tutorado, escardado, aporque, raleo.	Identificar maquinarias, equipos y herramientas de manejo de cultivo utilizando criterios técnicos.	Selecciona maquinarias, equipos y herramientas de manejo de cultivo.	Ejecutar operaciones del cultivo con las herramientas apropiadas según protocolo. Bajo este contexto dele respuesta a la siguiente pregunta y socialice la respuesta con sus compañeros. ¿Cuál es la diferencia entre una maquinaria un equipo y una herramientas agrícola? ¿Cuál es la importancia de los EPP en la agricultura? Redacte sus argumentos en un documento a mano alzada o en un procesador de Texto en Word y con la estructura de un trabajo presente esta evidencia, para ello elabore: portada, introducción, tabla de contenido, cuerpo del trabajo, en letra Arial 12, títulos en negrilla, insertar una tabla donde se clasifiquen el listado de las maquinarias, equipos y	40	10	• Lista de Chequeo Desempeño • Elaboración de videos • Lista de Chequeo Producto	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	FI: 1 agosto 2025 FF: 29 agosto 2025
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Seleccionar material de siembra según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Cultivos: definiciones, tipos material vegetal: definiciones, manejo, siembra. Material vegetal: definiciones, manejo, siembra.	Seleccionar materiales vegetales aplicando criterios técnicos.	Identifica materiales vegetales aplicando criterios técnicos.	Formular parámetros de selección de material vegetal con estándares técnicos.	40	10	• Lista de Chequeo Desempeño • Taller • Lista de Chequeo Producto • Foro	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	FI: 5 septiembre 2025 FF: 3 octbre 2025
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Acondicionar áreas de siembra según criterios técnicos y el plan de cultivos.	Bioseguridad: aplicaciones al manejo, productos de desinfección, cicatrizantes, manejo de residuos. Normatividad agricultura ecológica: componente cultivos. Normatividad inocuidad, ambiental, higiene y seguridad ocupacional acondicionamiento de suelo: labranza, operaciones de preparación de suelos.	Emplear conocimientos de labranza de conservación en el acondicionamiento de áreas de siembra según criterios técnicos.	Acondiciona áreas de siembra según criterios técnicos.	Preparar terreno siguiendo protocolos técnicos estandarizados.	40	10	• Lista de Chequeo Desempeño • Taller • Foro	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	FI: 10 octubre 2025 FF: 7 noviembre 2025
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente	Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica	Elaborar el plan de cultivos utilizando tecnologías de la Agromática según criterios técnicos y normatividad de la agricultura ecológica.	Técnicas de manejo ecológico de cultivos, sistemas de labranza.	Utilizar tecnologías de la agromática en la elaboración del plan de cultivos.	Elabora plan de cultivos según criterios técnicos.	Planificar un cultivo con parámetros técnicos y económicos.	40	10	• Lista de Chequeo Conocimiento • Lista de Chequeo Desempeño • Foro	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	FI: 14 noviembre 2025 FF: 12 diciembre 2025

Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Realizar asociaciones vegetales conforme a criterios técnicos y Normas de la Agricultura ecológica.	Agroforestería: asociaciones vegetales: definiciones, clases, usos. Concepto, sistemas, técnicas.	Realizar asociaciones vegetales utilizando sistemas de agroforestería según criterios técnicos.	Establece asociaciones vegetales según criterios agroforestales.	Planificar un cultivo con parámetros técnicos y económicos.	40	10	• Taller • Lista de Chequeo Producto	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Diseñar programa de fertilización de cultivos de acuerdo con criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Fertilización ecológica: concepto, requerimientos, técnica, tipos, usos. Abonos: conceptos, tipos, características, fuentes, técnicas de elaboración y usos. Coberturas vivas y características de las plantas utilizadas como coberturas, ventajas. Coberturas muertas.	Aplicar principios de fertilización ecológica y requerimientos del cultivo en el diseño del programa de fertilización según criterios técnicos.	Diseña programas de fertilización según criterios técnicos.	Elaborar un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.	56	10	Informe escrito. Lista de chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Establecer sistemas de Riego y fertiriego según criterios técnicos y el plan de cultivos	Manejo del agua: definiciones, métodos de riego, manejo del riego, cosecha de agua.	Utilizar principios del manejo del agua y fertilización ecológica en el establecimiento de sistema de fertiriego del cultivo.	Establece sistema de fertiriego en cultivos aplicando criterios técnicos.	Implementar un sistema de riego de acuerdo a parámetros del cultivo.	40	10	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente		Controlar operaciones de manejo de cultivo según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Operaciones de manejo de cultivo: poda, riego, tutorado, escardado, aporque, raleo. Concepto, sistemas, técnicas. Agricultura protegida: conceptos, usos, manejo. Metrología: conceptos básicos, aplicaciones. Agromática: aplicaciones, simulaciones.	Controlar operaciones de manejo aplicando principios técnicos y de bioseguridad.	Verifica operaciones de manejo aplicando principios técnicos y de bioseguridad.	Implementar los lineamientos agroecólogicas para la producción agropecuaria en las UP según criterios técnicos	24	10	Informe valoración de Producto Lista de chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Mauricio Bonilla	Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial	Regular poblaciones asociadas a cultivos conforme a criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Identificar poblaciones asociadas a cultivos según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Principios de entomología: concepto, principios y aplicación. Principios de microbiología: Principios de fitopatología.	Utilizar conocimientos de entomología, microbiología, fitopatología en la identificación de poblaciones asociadas a cultivos según criterios técnicos. Identificar poblaciones de arvenses utilizando criterios técnicos. Emplear métodos de control en el manejo de poblaciones asociadas a cultivos según Criterios técnicos.	Identifica poblaciones asociadas a cultivo según criterios técnicos y ubicación geográfica.	Identificar poblaciones asociadas a cultivo según criterios técnicos y ubicación geográfica	32	5	• Lista de Chequeo Producto • Exposición.	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) Aprendizaje Cooperativo Método del Caso Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) Talleres y Laboratorios Prácticos Flipped Classroom (Clase Invertida) Aprendizaje Basado en Competencias Gamificación Uso de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) Seminarios y Conferencias Participativas Aprendizaje Servicio Aprendizaje por Descubrimiento	Ambientes convencionales de formación y Unidades productivas sede Yamboro	Material de apoyo (artículos, libros, recursos en línea) Equipos y herramientas de laboratorio Computadoras o tabletas Conexión a internet Software y aplicaciones educativas (simuladores, plataformas de aprendizaje en línea) Recursos digitales (videos, tutoriales, presentaciones)	Instructora Karol Fierro	FI: 12 Agosto 2025 FF: 2 Septiembre 2025
Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial		Evaluar dinámica poblacional según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	Dinámica de poblaciones: ecología de umbral de daño económico.	Aplicar normatividad vigente en la regulación de poblaciones asociadas a cultivos	Regula poblaciones asociadas a cultivos según criterios técnicos y normatividad.	Seguimiento al comportamiento de plagas asociadas a cultivos	16	6	Documento de determinación del nivel de daño económico y umbrales de plagas en cultivos	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI: 9 septiembre 2025 FF: 30 Septiembre 2025
Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial		Elaborar productos de regulación de poblaciones asociadas a cultivos según criterios técnicos y normatividad vigente.	Bioinsumos y extractos vegetales: tipos, elaboración y usos en la producción agropecuaria. Patógenos de insectos: definición, tipos, características, formas de acción y aplicación. Biopesticidas; definición, preparación, técnicas de aplicación.	Elaborar productos de regulación aplicando técnicas de producción de bioinsumos y extractos vegetales según normatividad.	Elabora productos de bioregulación de cultivos.	• Aplicar los boinsumos en los cultivos de la unidad productiva de yamboro llevando un monitoreo y trazabilidad al cultivo mediante registros.	24	8	Documento para elaborar productos biológicos	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI: 7 octubre 2025 FF: 28 octubre e 2025
Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial		Establecer técnicas de control de poblaciones asociadas a cultivos según criterios técnicos y normatividad vigente.	Métodos de control biológico, cultural, natural, alelopatía. Parasitoides, depredadores, Entomopatogenos: definición, características, tipos, formas de acción y aplicación. Roedores y otras especies dañinas: conceptos, tipos, características, daños que causan a los cultivos. Selección, manejo, mantenimiento y aseguramiento de equipos, herramientas y materiales	Seleccionar equipos y herramientas en el manejo de poblaciones asociadas a cultivos Aplicando conocimientos técnicos.	Selecciona métodos de control de poblaciones asociadas según tipo de cultivo y Normatividad vigente.	Determinar el nivel de daño económico y umbrales de plagas en cultivos.	16	4	Documento de determinación del nivel de daño económico y umbrales de plagas en cultivos. Técnica: Informe escrito Instrumento: Lista de chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Ambientes convencionales de formación y Unidades productivas sede Yamboro.	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI: 4 noviembre 2025 FF: 25 noviembre 2025

Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial		Emplear técnicas de validación de productos de regulación de poblaciones asociadas según criterios técnicos y normatividad vigente.	Principios de entomología: concepto, principios y aplicación. Principios de microbiología: Principios de fitopatología.	Investigación: tipos, métodos, técnicas, aplicaciones. Técnicas de control de roedores y otras especies dañinas. Salud ocupacional y seguridad industrial, principios de bioseguridad. Normas ecológicas sobre manejo de poblaciones asociadas a los cultivos. Programas de inocuidad y normatividad agrícolas.	Emplear metodologías de investigación en la validación de protocolos y productos Utilizados en la regulación de poblaciones según normatividad. Determinar impacto económico de poblaciones asociadas al cultivo utilizando conocimientos de dinámica poblacional.	Aplicar las tecnicas de regulación de poblaciones asociadas a cultivos en la unidad agricola asignada	24	4	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Karol Fierro	FI: 2 diciembre 2025 FF: 23 diciembre 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación		Seleccionar razas o estirpes conforme a los principios de la agricultura ecológica, parámetros y objetivos de producción.	de producción ganadera: concepto y utilidad de los indicadores, características de los indicadores de sostenibilidad, análisis de la sostenibilidad de los sistemas de producción ganadera. Cruzamiento: tipos, métodos, sistemas, especies pecuarias, clases, tipos, razas, variedades. Programas de conservación: metodología para la recolección y conservación de razas animales, métodos de conservación ex situ e in situ.	Seleccionar especies de interés zootécnico utilizando métodos y sistemas de selección animal según normatividad. Desarrollar sistemas de cruzamiento utilizando los tipos y métodos de cruzamiento permitidos con criterios de la genética y el mejoramiento animal según normatividad ecológica.	Selecciona especies, razas y extirpes animales de interés zootécnico aplicando criterios de la ganadería agroecológica y técnicas de selección y mejoramiento animal.	Seleccionar especies de interés zootécnico utilizando métodos y sistemas de selección animal según normatividad técnica y agroecologica.	40	8	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Carlos Celis	FI: 20 marzo 2025 FF: 10 abril 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación		Emplear tecnologías de la reproducción animal con criterios agroecológicos y bienestar animal.	FUNDAMENTOS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO REPRODUCTOR DEL MACHO Y DE LA HEMBRA, ANATOMÍA FUNCIONAL DEL APARATO REPRODUCTOR DEL MACHO, ANATOMÍA FUNCIONAL DEL APARATO REPRODUCTOR HEMBRA, EL CASO DE LAS AVES. FUNDAMENTOS DE GENÉTICA: GENÉTICA ANIMAL Y MEJORAMIENTO, HERENCIA DE CARACTERES, GENÉTICA POBLACIONES, ESTRUCTURA DE POBLACIONES. SELECCIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, HEREDABILIDAD, PARÁMETROS, OBJETIVOS.	EMPLEAR TECNICAS Y HERRAMIENTAS DE LA BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA EN LAS ESPECIES DE INTERÉS ZOOTÉCNICO SEGÚN NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. APLICAR LOS PRINCIPIOS DEL BIENESTAR ANIMAL EN LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD REPRODUCTIVA DE LAS ESPECIES ANIMALES DE INTERÉS ZOOTÉCNICO SEGÚN NORMATIVIDAD. UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS Y APLICATIVOS, SOFTWARE Y ESCENARIOS DE LAS TIC PARA LA ELABORACIÓN Y LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	APLICA PROCEDIMIENTOS DE LA BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA EN LAS ESPECIES ANIMALES APLICANDO NORMATIVIDAD DE LA GANADERÍA ECOLÓGICA.	Aplicar biotecnologías de la reproducción acordes a la normatividad	40	8	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Carlos Celis	FI: 24 abril 2025 FF: 5 mayo 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación	Reproducir las especies pecuarias conforme a la normatividad de la agricultura ecológica y los principios de la agroecología.	Elaborar el plan reproductivo de las especies pecuarias según los principios de la agricultura ecológica.	PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADERA EN AGROECOLOGÍA: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD, TRAZABILIDAD.	PLANIFICAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE RAZAS Y POBLACIONES ANIMALES UTILIZANDO FUNDAMENTOS DE LA REPRODUCCIÓN ANIMAL SEGÚN NORMATIVIDAD.	ELABORA PROGRAMA DE REPRODUCCIÓN DE LA GANADERÍA AGROECOLÓGICA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.	Diseñar plan reproductivo acorde a la especie y proposito de producción	40	8	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Carlos Celis	FI: 2 mayo 2025 FF: 12 junio 2025

Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación		Evaluar parámetros reproductivos establecidos según los principios de la agricultura ecológica y el plan de manejo.	PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS, TIPOS, ELABORACIÓN, ANÁLISIS. ETAPAS PRODUCTIVAS DE LAS ESPECIES ANIMALES.	ELABORAR PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS UTILIZANDO LOS OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DE LA GANADERÍA AGROECOLÓGICA.	ESTABLECE PARÁMETROS REPRODUCTIVOS Y DE SELECCIÓN DE LAS ESPECIES DE LA GANADERÍA AGROECOLÓGICA EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN GANADERÍA AGROECOLÓGICA.	Evaluar variables productivas generadas por los diferentes cruzamientos	40	8	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Carlos Celis	FI: 19 junio 2025 FF: 10 julio 2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación		Manejar la reproducción animal con criterios agroecológicos y de Bienestar Animal.	GESTACIÓN, PARTO Y LACTANCIA: ALTERACIONES Y ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS: TIPOS, TRATAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS, FARMACOTERAPIA REPRODUCTIVA, HOMEOPATÍA, FITOTERAPIA, MEDICINA HERBÁCEA. BIENESTAR ANIMAL: PRINCIPIOS, NORMAS. SALUD OCUPACIONAL, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, RIESGO BIOLÓGICO. NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA REFERENTES A REPRODUCCIÓN ANIMAL.	APLICAR PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA AGROECOLOGÍA PARA DEFINIR CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADERA Y ESTABLECER INDICADORES. UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS EN LA TERAPIA FARMACOLÓGICA REPRODUCTIVA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD. EMPLEAR LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LAS PRÁCTICAS REPRODUCTIVAS ANIMALES.	COORDINA Y DIRIGE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS REPRODUCTIVOS APLICANDO PRINCIPIOS DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. APLICA PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN, CALIDAD, INOCUIDAD Y BIENESTAR ANIMAL EN PROYECTOS DE GANADERÍA.	Desarrolla sistemas de cruzamiento utilizando los tipos y métodos de cruzamiento permitidos con criterios de la genética y el mejoramiento animal según normatividad ecológica.	32	24	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Carlos Celis	FI: 24 julio 2025 FF: 28 agosto 2025
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Establecer el plan de manejo según principios y normas de la agricultura ecologica.	PLAN DE MANEJO: ELABORACIÓN, OBJETIVOS, PARÁMETROS, PROTOCOLOS, INDICADORES.	ELABORAR PARÁMETROS, METAS Y OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS. APLICAR PLAN DE MANEJO ANIMAL EN UN AGROECOSISTEMA PECUARIO. APLICAR PRINCIPIOS DEL BIENESTAR ANIMAL PARA ORGANIZAR UN AGROECOSISTEMA PECUARIOS.	DISEÑA UN PLAN DE MANEJO ANIMAL EN UN AGROECOSISTEMA PECUARIO.	Diseñar el plan de manejo de las diferentes prácticas zootécnicas a ejecutar en los sistemas de producción pecuaria	48	12	Evidencias de Conocimiento Exposición en formato ppt. Evidencias de Desempeño: Reconocimiento de plan de manejo. Evidencias de Producto: Plan de manejo de una producción pecuaria de su preferencia.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instuctor Carlos Sanchez	F. inicio 19/02/2025 – F. Final 26/03/2025.
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Manejar alojamientos e infraestructura animal según normas de la Agricultura ecológica y principios del Bienestar Animal.	CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PECUARIAS: TIPOS, USOS Y FUNCIONES, CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES.	DISEÑAR Y MANEJAR ALOJAMIENTO DE LAS ESPECIES ANIMALES APLICANDO TÉCNICAS Y PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES ANIMALES.	MANEJA EL ALOJAMIENTO DE LAS ESPECIES ANIMALES APLICANDO TÉCNICAS Y PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES ANIMALES.	Manejar alojamiento de las especies pecuarias aplicando técnicas y principios de las construcciones e instalaciones animales.	32	8	Evidencias de Conocimiento Exposición, ppt Evidencias de Desempeño: Manojo de alojamientos Evidencias de Producto: Diseñar alojamientos para una producción pecuaria asignada por el instructor.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instuctor Carlos Sanchez	F. inicio 21/05/2025 – F. Final 11/06/2025.

Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t	Manejar la producción de las especies pecuarias conforme a la normatividad de la agricultura ecológica	Implementar sistema de registro e identificación animal según Normas de Bienestar Animal y principios de la Trazabilidad.	IDENTIFICACIÓN ANIMAL Y TRAZABILIDAD: CONCEPTO, TIPOS, SISTEMAS, REGISTROS BIENESTAR ANIMAL: PRINCIPIOS Y NORMAS.	UTILIZAR PRINCIPIOS DE LA TRAZABILIDAD, BIENESTAR ANIMAL Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE LAS ESPECIES ANIMALES	APLICA LOS PRINCIPIOS DE LA TRAZABILIDAD, BIENESTAR ANIMAL Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE LAS ESPECIES ANIMALES	Aplicar las diferentes maneras de identificación animal, principios básicos de bienestar animal y el rastreo y seguimiento de productos pecuarios desde cualquier punto de la cadena de producción.	48	12	Evidencias de Conocimiento Exposición Ppt. Taller Evidencias de Desempeño: Manejo de los registros y trazabilidad del centro Evidencias de Producto: Diseño de un registro productivo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instuctor Carlos Sanchez	F. inicio 02/04/2025 – F. Final 14/05/2025.
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Identificar alteraciones sanitarias según criterios técnicos.	PROGRAMAS DE PREVENCION SANITARIA E INOCUIDAD: CONCEPTO, TIPOS, SISTEMAS, LEGISLACIÓN, BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS. SALUD Y ENFERMEDAD: TIPOS, CONCEPTO, HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA, VIGILANCIA SANITARIA. TERAPÉUTICA: FITOTERAPIA, HOMEOPATÍA, OLIGOELEMENTOS, TRATAMIENTOS CONVENCIONALES AUTORIZADOS, ETNOVETERINARIA. CÓDIGO SANITARIO DE LOS ANIMALES TERRESTRES Y	REALIZAR TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ANIMALES UTILIZANDO MÉTODOS ALTERNATIVOS DE ATENCIÓN SANITARIA ANIMAL.	REALIZA TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ANIMALES UTILIZANDO MÉTODOS ALTERNATIVOS DE ATENCIÓN SANITARIA ANIMAL.	Identifir los diferentes microorganismos causantes de enfermedades en especies pecuarias según criterios tecnicos.	40	8	Evidencias de Producto: Protocolo de identificación de alteraciones sanitarias 2 enfermedades más comunes en una producción pecuaria asignada. Técnica: exposición Instrumento: lista de chequeo.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instuctor Carlos Sanchez	HORAS: 40 F. inicio 18/07/2025 – F. Final 15/08/2025.
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Ejecutar programas de prevención sanitaria e inocuidad según normatividad vigente.	BIOSEGURIDAD: PRINCIPIOS, TIPOS; OPERACIONAL, CONTINUA, TERMINAL. VACUNAS: TIPOS, USOS, MANEJO.	EMPLEAR LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LAS PRÁCTICAS ZOOTÉCNICAS APLICAR TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES EN LOS ANIMALES	MANEJA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES EN LOS ANIMALES.	Interpreta los principios de bioseguridad, prevención e inocuidad, planes sanitarios según la especie y condiciones epidemiológicas de la zona, como códigos establecidos por la OIE	32	8	Evidencias de Producto: establece planes sanitarios según la especie y condiciones epidemiológicas de la zona. Realizar un plan sanitario y protocolo de vacunación según producción pecuaria asignada. Técnica conversatorio y lista de chequeo. Trabajo de campo lista de chequeo.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Andrea Ospina	HORAS: 32 F. inicio 06/08/2025 – F. Final 03/09/2025.
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Manejar residuos generados por la actividad animal según principios de bioseguridad y normatividad vigente.	RESIDUOS PECUARIOS: TIPOS, CONTROL Y TRATAMIENTO, EFECTOS, TOXICOLOGÍA, LEGISLACIÓN AMBIENTAL, MANEJO DE PURINES.	UTILIZAR LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD PECUARIA.	UTILIZA LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD PECUARIA.	Implementa estrategias para el aprovechamiento de los residuos generados en la actividad pecuaria o su adecuada disposición según normatividad o legislación vigente	24	8	Evidencias de Conocimiento Exposición en formato ppt Evidencias de Desempeño: Reconocimiento de protocolos de bioseguridad y manejo de residuos orgánicos. Evidencias de Producto: Protocolo manejo y aprovechamiento de residuos generados por una producción pecuaria asignada.	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Andrea Ospina	HORAS: 24 F. inicio 10/09/2025 – F. Final 08/10/2025.

Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Aprovechar recursos Forrajeros y suplementos en la alimentación animal según los Principios de la Agricultura ecológica y al Plan de Manejo.	SISTEMAS DE PASTOREO: TIPOS, DENSIDAD ANIMAL, MANEJO DE PRADERAS, ESTABLECIMIENTO. MANEJO DE PRADERAS Y RECURSOS FORRAJEROS: CONCEPTOS, MÉTODOS, USOS. CONSERVACIÓN DE FORRAJES: TIPOS, MÉTODOS, MANEJO.	FORMULAR RACIONES ALIMENTICIAS UTILIZANDO MÉTODOS DE BALANCEO DE RACIONES ALIMENTICIAS UTILIZANDO RECURSOS DISPONIBLES.	ELABORA ALIMENTOS PARA LAS ESPECIES ANIMALES UTILIZANDO MÉTODOS DE FORMULACIÓN, BALANCEO DE RACIONES ALIMENTICIAS Y RECURSOS DISPONIBLES.	Utilizar forrajes presentes en la zona para la suplementación de dietas en las diferentes especies pecuarias	40	8	Evidencias de conocimiento: Informe: Realizar una Exposición sobre los mecanismos de digestión animal, composición y análisis de alimentos, metabolismo de carbohidratos, metabolismo de proteínas, metabolismo de lípidos, plantas forrajeras y su establecimiento. Técnica: Exposición Instrumento: Lista de chequeo Informe: Elaborar un mapa conceptual sobre los contenidos nutricionales presentes en los alimentos y los métodos de laboratorio (análisis bromatológico) necesarios	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas - Planta de Concentrados	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas. - Materias Primas	Instructora Andrea Ospina	F. inicio 26/11/2025 – F. Final 10/12/2025.
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Establecer prácticas zootécnicas según criterios técnicos y normatividad ecológica vigente.	PRÁCTICAS ZOOTÉCNICAS: CONCEPTOS, TÉCNICAS, USOS. PARÁMETROS ALIMENTICIOS: TIPOS, ELABORACIÓN. MÉTODOS DE FORMULACIÓN DE RACIONES: SOFTWARE Y APLICACIONES PARA FORMULAR RACIONES	UTILIZAR TÉCNICAS Y PRÁCTICAS ZOOTÉCNICAS PERMITIDAS POR LA NORMATIVA Y EL BIENESTAR ANIMAL EN EL MANEJO DE LAS ESPECIES ANIMALES.	DESARROLLA LAS TÉCNICAS Y PRÁCTICAS ZOOTÉCNICAS PERMITIDAS POR LA NORMATIVA Y EL BIENESTAR ANIMAL EN EL MANEJO DE LAS ESPECIES ANIMALES.	Interpretación y desarrollo de las diferentes prácticas de manejo en la empresa ganadera según normatividad.	56	16	Evidencias de Producto: Informe: Elabore un ensayo sobre las prácticas de producción sostenible aplicados a la cría de animales y/o ganadería. Técnica: Informe escrito Instrumento: Lista de chequeo Informe: Elaborar un Mapa conceptual donde se tenga en cuenta sus características y habilidades productivas. Técnica: Informe escrito Instrumento: Lista de chequeo Informe: Realice una investigación y elabore un documento sobre los parámetros productivos o	1. PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructora Andrea Ospina	8. HORAS: 56 F. inicio 15/10/2025 – F. Final 19/11/2025.
Fase 3: Ejecución	Establecer procesos de transformación de materia prima generada en las unidades productivas agropecuarias de la sede Yamboró teniendo en cuenta las características físicas, químicas y biológicas de		Alistar producto terminado según requerimientos técnicos, necesidades del mercado y normatividad vigente.	EMPAQUE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MATERIALES, TIPOS, CODIFICACIÓN, ROTULADO, MANIPULACIÓN, NORMAS TÉCNICAS Y EQUIPOS. MEDICIÓN, REGISTRO Y CONTROL DE VARIABLES.	EMPACAR Y ALMACENAR PRODUCTOS OBTENIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE LA EMPRESA	ACONDICIONA PRODUCTOS OBTENIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE LA EMPRESA.	Apropiar conceptos de entrega de productos terminados. Realziar alistamiento de producto terminado a partir de frutas. Entregar producto terminado de acuerdo a buenas prácticas de manufactura.	16	4	Conocimiento: Taller de tecnicas de almacenamiento de alimentos. Desempeño: Elaboración de producto de fruta aplicando BPM listo para empacar y lamacenar Producto: Producto a base de fruta listo para su empaque y almaecenamiento	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium, ambiente agroindustria alimentaria, Biblioteca SENA, herramienta virtual PRO	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, carnes, aditivos e insumos grado alimentario)	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Establecer procesos de transformación de materia prima generada en las unidades productivas agropecuarias de la sede Yamboró teniendo en cuenta las características físicas, químicas y biológicas de	Procesar la materia prima según planes de producción de la empresa	Acondicionar productos agropecuarios mediante la aplicación de técnicas y procedimientos según normatividad vigente.	TIPOS DE DAÑOS FÍSICOS, MECÁNICOS Y BIOLÓGICOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS. SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN: CONCEPTOS, ETAPAS, TÉCNICAS. MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: EQUIPOS DE LAVADO. CONOCIMIENTO DE LOS MANUALES Y ESTÁNDARES DE OPERACIONES DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN Y	ACONDICIONAR PRODUCTOS APLICANDO CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD Y TIPO DE MERCADO. REALIZAR TRATAMIENTOS ESPECIALES SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y EXIGENCIAS DEL MERCADO.	SELECCIONA Y CLASIFICA PRODUCTOS AGROPECUARIOS SEGÚN NORMATIVIDAD Y TIPO DE MERCADO. REALIZA TRATAMIENTOS ESPECIALES SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y EXIGENCIAS DEL MERCADO.	Conocer conceptos y tipos de acondicionamiento de materias primas. Adecuar productos agropecuarios para su transformación y comercialización. Realizar entrega en medio digital de revisión del proceso: industria láctea.	32	12	Conocimiento: Taller de acondicionamiento de productos lácteos. Desempeño: Desarrollo de proceso virtual industria láctea Producto: Organigrama industria láctea en medio digital	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium, ambiente agroindustria alimentaria, Biblioteca SENA, herramienta virtual PRO	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, carnes, aditivos e insumos grado alimentario)	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Establecer procesos de transformación de materia prima generada en las unidades productivas agropecuarias de la sede Yamboró teniendo en cuenta las características físicas, químicas y biológicas de		Obtener productos transformados según, necesidades del mercado y procedimientos de la empresa aplicando normatividad vigente.	EQUIPOS DE PROCESO: TIPOS, MATERIALES, USOS, FUNCIONAMIENTO, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, SEGURIDAD. TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS: DEFINICIÓN, PROCESOS, TIPOS. MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS: CONCEPTOS, TRATAMIENTOS. ALMACENAMIENTO: MANEJO BÁSICO DE INVENTARIO, ROTACIÓN, FICHA TÉCNICA, NORMAS TÉCNICAS	ALISTAR INSTALACIONES Y EQUIPOS PARA LA ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS APLICANDO NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. APLICAR CÁLCULOS Y MEDIDAS DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y MATERIALES EN LOS QUERIMIENTOS Y NECESIDADES DE LOS PROCESOS. EJECUTAR TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS APLICANDO CONOCIMIENTOS DE TRATAMIENTOS ESPECIALES. OPERAR EQUIPOS E INSTRUMENTOS APLICANDO	ALISTA INSTALACIONES Y EQUIPOS EN LA ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS APLICANDO NORMATIVIDAD VIGENTE. CALCULA REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y MATERIALES REQUERIDOS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA. EMPLEA TRATAMIENTOS ESPECIALES EN LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	Apropiar conceptos de transformación de alimentos. Aplicar procesos de transformación a productos agropecuarios. Entregar producto terminado aplicando BPM (queso campesino)	24	8	Conocimiento: Taller de procesamiento de alimentos. Desempeño: Producto:	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium, ambiente agroindustria alimentaria, Biblioteca SENA, herramienta virtual PRO	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, carnes, aditivos e insumos grado alimentario)	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Establecer procesos de transformación de materia prima generada en las unidades productivas agropecuarias de la sede Yamboró teniendo en cuenta las características físicas, químicas y biológicas de		Elaborar alimentos balanceados según, necesidades del mercado y procedimientos de la empresa aplicando normatividad vigente.	METROLOGÍA BÁSICA, CONCEPTO, CONVERSIÓN DE UNIDADES. INTERPRETACIÓN BÁSICA DE MANUALES Y FICHAS TÉCNICAS. REPORTES Y REGISTROS: CONCEPTOS, TIPOS, APLICACIÓN, PROCEDIMIENTOS. LEGISLACIÓN ALIMENTARIA, INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD. BROMATOLOGÍA BÁSICA: CONCEPTOS, PROCESOS.	APLICAR PROCEDIMIENTOS DE MEZCLADO SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA. APLICAR MÉTODOS DE PROCESAMIENTO SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA. EJECUTAR PLAN DE MUESTREO SEGÚN TIPO DE PRODUCTO APLICANDO CONCEPTOS DE BROMATOLOGÍA Y NORMATIVIDAD VIGENTE. MANEJAR RESIDUOS GENERADOS EN LAS ETAPAS DEL PROCESO SEGÚN	PROCESA MATERIAS PRIMAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE. REALIZA MEZCLAS SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA DISPONE RESIDUOS GENERADOS EN LAS ETAPAS DEL PROCESO SEGÚN NORMAS AMBIENTALES Y DE HIGIENE.	Formular y elaborar raciones balanceadas de acuerdo a requerimientos técnicos y normatividad vigente	26	4	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Establecer procesos de transformación de materia prima generada en las unidades productivas agropecuarias de la sede Yamboró teniendo en cuenta las características físicas, químicas y biológicas de		Inspeccionar condiciones de la materia prima, insumos y materiales garantizando la inocuidad y seguridad alimentaria según instrucciones del área de producción y normas técnicas	CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS: FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS, NECESIDADES. NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL. NORMAS DE HIGIENE PERSONAL: CONCEPTOS, IMPORTANCIA, DOTACIÓN, LEGISLACIÓN.	IDENTIFICAR CONDICIONES DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y MATERIALES APLICANDO CONOCIMIENTOS TÉCNICOS.	VERIFICA CONDICIONES DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y MATERIALES APLICANDO CONOCIMIENTOS TÉCNICOS. MUESTREA MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	Contextualizar principios básicos para el procesamiento de alimentos . Realizar inspección de calidad de una muestra de leche. Entregar resultados de inspección a una muestra de alimentos	24	8	Conocimiento: Contextualizar principios básicos para el procesamiento de alimentos. Desempeño: Realizar inspección de calidad de una muestra de leche. Producto: Entregar resultados de inspección a una muestra de alimentos	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium , ambiente agroindustria alimentaria	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, carnes, aditivos e insumos grado alimentario).	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Aplicar prácticas higiénicas sanitarias en las diferentes etapas de la poscosecha para minimizar pérdidas por factores contaminantes que puedan afectar la calidad y así garantizar una vida útil que as	Manejar la postcosecha de los productos agrícolas con criterios ecológicos, técnicos y estándares de calidad requerido	Manejar cosecha y obtención de productos agropecuarios según criterios técnicos y normatividad vigente.	FISIOLOGÍA EN LA PRECOSECHA Y POSCOSECHA. ÍNDICES DE COSECHA Y MADUREZ TÉCNICAS DE COSECHA AGRÍCOLA: CONCEPTOS, TIPOS, PRÁCTICAS EL ACOPIO: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, MOMENTOS, OBJETIVOS	APLICAR CONOCIMIENTOS DE FISIOLOGÍA VEGETAL EN LA PLANEACIÓN DE LA COSECHA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS SEGÚN NORMATIVIDAD. COSECHAR PRODUCTOS DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MADUREZ DE LOS PRODUCTOS SEGÚN NORMATIVIDAD Y MERCADO. ALISTAR SITIO DE ACOPIO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTO DEL	PLANIFICA LA COSECHA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS SEGÚN NORMATIVIDAD Y MERCADO. DETERMINA ÍNDICE DE MADUREZ DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA COSECHA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS. SELECCIONA Y ALISTA SITIO DE ACOPIO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y	Conocer principios de fisiología vegetal en la planeación de la cosecha. Cosechar productos de acuerdo al índice de madurez. Entregar producto cosechado.	20	5	Conocimiento: Taller de cosecha y poscosecha . Desempeño: Práctica de cosecha de café Producto: Café cosechado y beneficiado	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium , ambiente agroindustria alimentaria	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos, elementos para celección y cosecha de frutas).	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Aplicar prácticas higiénicas sanitarias en las diferentes etapas de la poscosecha para minimizar pérdidas por factores contaminantes que puedan afectar la calidad y así garantizar una vida útil que as		Verificar condiciones sanitarias y de inocuidad de los productos según criterios técnicos y normatividad.	TIPOS DE DAÑOS FÍSICOS, MECÁNICOS Y BIOLÓGICOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS. SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN: CONCEPTOS, ETAPAS, TÉCNICAS. MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: EQUIPOS DE LAVADO. CONOCIMIENTO DE LOS MANUALES Y ESTÁNDARES DE OPERACIONES DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	ACONDICIONAR PRODUCTOS APLICANDO CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD Y TIPO DE MERCADO. REALIZAR TRATAMIENTOS ESPECIALES SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y EXIGENCIAS DEL MERCADO.	SELECCIONA Y CLASIFICA PRODUCTOS AGROPECUARIOS SEGÚN NORMATIVIDAD Y TIPO DE MERCADO. REALIZA TRATAMIENTOS ESPECIALES SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y EXIGENCIAS DEL MERCADO.	Conocer programas sanitarios en cosecha y poscosecha de frutas. Aplicar programas sanitarios y de inocuidad en la cosecha y poscosecha. Procesar frutas y verduras aplicando la verificación de condiciones sanitarias y de inocuidad	20	5	Conocimiento: Desempeño: Práctica de cosecha de café Producto: Café cosechado y beneficiado	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium , ambiente agroindustria alimentaria	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, carnes, aditivos e insumos grado alimentario).	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Aplicar prácticas higiénicas sanitarias en las diferentes etapas de la poscosecha para minimizar pérdidas por factores contaminantes que puedan afectar la calidad y así garantizar una vida útil que as		Acondicionar productos agropecuarios según criterios técnicos y normatividad vigente.	TIPOS DE DAÑOS FÍSICOS, MECÁNICOS Y BIOLÓGICOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS. SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN: CONCEPTOS, ETAPAS, TÉCNICAS. MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: EQUIPOS DE LAVADO. CONOCIMIENTO DE LOS MANUALES Y ESTÁNDARES DE OPERACIONES DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	ACONDICIONAR PRODUCTOS APLICANDO CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD Y TIPO DE MERCADO. REALIZAR TRATAMIENTOS ESPECIALES SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y EXIGENCIAS DEL MERCADO.	SELECCIONA Y CLASIFICA PRODUCTOS AGROPECUARIOS SEGÚN NORMATIVIDAD Y TIPO DE MERCADO. REALIZA TRATAMIENTOS ESPECIALES SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y EXIGENCIAS DEL MERCADO.	Conocer conceptos y tipos de acondicionamiento de materias primas. Seleccionar y clasificar productos agrícolas según criterios de calidad para su procesamiento. Entregar producto acondicionado de acuerdo a procedimiento establecido	20	5	Conocimiento: Taller de acondicionamiento de frutas, verduras y hortalizas. Desempeño:Acondicionamiento de una fruta para su procesamiento Producto: Fruta acondicionado aplicando buenas prácticas demanufactura	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium , ambiente agroindustria alimentaria	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, carnes, aditivos e insumos grado alimentario).	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Aplicar prácticas higiénicas sanitarias en las diferentes etapas de la poscosecha para minimizar pérdidas por factores contaminantes que puedan afectar la calidad y así garantizar una vida útil que as		Embalar productos agropecuarios según criterios técnicos y normatividad vigente.	MERCADO DE PRODUCTOS: CONCEPTOS, USOS, TIPOS. EMPAQUE Y EMBALAJE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, USOS. TRATAMIENTOS ESPECIALES. MANIPULACIÓN DE EMPAQUES. TRANSPORTE: CONCEPTOS, TIPOS, USOS. NORMAS TÉCNICAS DE	PREPARAR PRODUCTOS AGROPECUARIOS UTILIZANDO TÉCNICAS DE EMPAQUE, EMBALAJE Y TRANSPORTE SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y REQUERIMIENTOS DEL MERCADO.	UTILIZA TÉCNICAS DE EMPAQUE Y EMBALAJE EN EL ALISTAMIENTO DEL PRODUCTO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMATIVIDAD. VERIFICA CONDICIONES DE TRANSPORTE DE PRODUCTOS EMPACADOS SEGÚN NORMATIVIDAD.	Conocer aspectos de empaque y embalaje de productos agropecuarios. Utilizar empaques y embalajes en productos agropecuarios. Embalar frutas y verduras aplicando BPM	20	5	Conocimiento: Taller de empaque y embalaje de productos agropecuarios. Desempeño: Embalar frutas o verduras Producto: Fruta o verdura empacada	PROYECTO FORMATIVO Talleres, sesiones en línea, apredizaje problémico	Sesiones en línea, plataforma territorium , ambiente agroindustria alimentaria	Computador, video beam, materiales de formación para procesamiento de alimentos (frutas, verduras, aditivos e insumos grado alimentario).	Profesional en Agroindustria	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el		Realizar inventario socioeconómico local según tipo de organización y estrategias de participación comunitaria.	Planeación: conceptos, tipos, aplicaciones, instrumentos. La organización: conceptos, tipos, objetivos, laboratorios organizacionales.	Aplicar técnicas de recolección de información en la elaboración del inventario socioeconómico según tipo de organización.	Elabora inventario socioeconómico del entrono según tipo de organización.	Investigación sobre el comportamiento del mercado en la región	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el		Promover la organización social rural participativa según estrategias de la Extensión Rural y participación comunitaria.	Extensión rural: conceptos, componentes, estrategias, técnicas, casos exitosos. Toma de decisiones comunicación técnicas de lenguaje	Ejecutar procedimientos para la organización comunitaria aplicando conceptos de la extensión rural.	Ejecuta estrategias de extensión rural en organizaciones comunitarias.	Generar ideas para organización social local	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el		Evaluar ideas de negocios empresariales rurales según técnica establecida.	Elementos, características y perfil del emprendedor. Concepto de emprendimiento, mitos y realidades.	Aplicar técnicas de participación comunitaria en la identificación de problemas y generación de ideas empresariales.	Identifica ideas de negocios empresariales rurales.	Identifica una ideas de negocios empresarial rural.	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el	Gestionar proyectos empresariales rurales	Definir componentes del proyecto empresarial rural según información preliminar.	Proyectos: conceptos, técnicas de elaboración, etapas, componentes, procesos, casos exitosos, matriz de marco lógico.	Aplicar técnicas de evaluación de ideas de proyectos productivos según políticas e instrumentos del desarrollo rural.	Elabora perfil de proyecto según información recolectada y técnicas de elaboración de proyectos.	Definer los componentes para un proyecto empresarial	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el	empresariales rurales sostenibles..	Elaborar proyecto según necesidades de la comunidad e información técnica, administrativa y financiera.	Estadística básica. Metodología de investigación: principios, etapas, métodos, técnicas.	Formular proyecto empresarial rural sostenible aplicando etapas de la elaboración de proyectos. Elaborar perfiles de proyecto utilizando información recolectada y técnicas de elaboración de proyectos.	Formula proyecto empresarial rural sostenible según criterios técnicos.	Elaborar un proyecto según necesidades de la comunidad e información técnica, administrativa y financiera	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el		Identificar fuentes de financiación según criterios del desarrollo empresarial y rural.	Costos y presupuestos: contabilidad, básica, indicadores. Participación comunitaria: principios, procesos, casos exitosos.	Evaluar proyecto empresarial rural aplicando instrumentos de evaluación.	aplicar técnicas de evaluación de ideas de negocios empresariales rurales según políticas e instrumentos del desarrollo rural.	Identifica fuentes de financiación locales para el sector agropecuario	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el		Implementar proyecto según estrategias de desarrollo.	Desarrollo empresarial y organización participativa	Aplicar estrategias del desarrollo empresarial y extensión rural en la elaboración de proyectos.	Monitorea etapas del proyecto empresarial rural aplicando instrumentos de evaluación.	IDENTIFICAR LOS CRITERIOS TÉCNICOS PARA IMPLEMNTAR PROYECTOS SEGÚN ESTRATEGIA DE DESARROLLO	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Implementar mejoras en los procesos de producción primaria y transformación agroindustrial, además conocer el arte de la comunicación verbal y no verbal requeridos en el mundo laboral, así como el		Evaluar proyecto según metodología.	Costos y presupuestos: contabilidad, básica, indicadores. Participación comunitaria: principios, procesos, casos exitosos.	Evaluar proyecto empresarial rural aplicando instrumentos de evaluación.	Aplicar técnicas de evaluación de ideas de negocios empresariales rurales según políticas e instrumentos del desarrollo rural.	Evaluar un proyecto según metodologia desarrollada en la sesión	24	1	• Evaluación de campo • Evaluación escrita y oral • Lista de Chequeo	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Instructor Proyectos	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Comercializar productos generados y transformados en las unidades productivas de la sede Yamboró, interactuando en los contextos productivos y sociales		Realizar investigación de mercado según plan de producción de la empresa.	FUNDAMENTOS DE MERCADEO, COMERCIALIZACIÓN Y POLÍTICAS DE VENTA: CLIENTE, MERCADO OBJETIVO, COMPETENCIA, ESTRATEGIAS DE MERCADO: PRODUCTO, PRECIO, DISTRIBUCIÓN, PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.	REALIZAR INVESTIGACIÓN DE MERCADO.	REALIZA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	Desarrollar investigación de mercado agropecuario en la región	32	1.3	• Informe Investigación de Mercado y Cuestionario	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional en mercadeo	Proyectada para el 2026

Fase 3: Ejecución	Comercializar productos generados y transformados en las unidades productivas de la sede Yamboró, interactuando en los contextos productivos y sociales	Ejecutar planes de mercadeo de acuerdo con los objetivos y recursos de la organización	Elaborar plan de mercadeo según métodos y técnicas de planeación.	METODOLOGÍAS PARA LA ORIENTACIÓN DEL TALENTO HUMANO. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL.	ELABORAR COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE LOS PLANES DE MERCADEO.	ELABORA PLAN DE MERCADEO SEGÚN TÉCNICAS, MÉTODOS Y TECNOLOGÍAS.	Elaborar una estrategias para innovación en el mercado.	32	1.3	• Cuestionario Informe Plan de Mecadeo y Mapa Conceptual	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional en mercadeo	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Comercializar productos generados y transformados en las unidades productivas de la sede Yamboró, interactuando en los contextos productivos y sociales		Desarrollar el plan de mercadeo según metodología y recursos disponibles.	ESTÁNDARES DE GESTIÓN, CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE. TIPOS DE MERCADOS: NACIONALES Y GLOBALES. TIPOS DE GESTIÓN: DE DIFERENCIACIÓN, DE CALIDAD Y DE PRODUCTIVIDAD. TIPOS DE PLANES: ESTRATÉGICOS, OPERATIVOS Y DE CONTINGENCIA.	REALIZAR CAMBIO DE MONEDAS Y DIVISAS. IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DEL PLAN DE MERCADEO. APLICAR SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN.	IMPLEMENTA PLAN DE MERCADEO SEGÚN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PLANEACIÓN.	Aplicar una estratejia de mercado según metodología y recursos disponibles.	32	1.3	• Cuestionario • Informe Mercadeo • Sopa de Letras y Crucigrama	PROYECTO FORMATIVO Talleres ludicos - Estudios de caso - Salidas de campo - Demostracio de métodos - Investigación.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional en mercadeo	Proyectada para el 2026
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Comprender frases y vocabulario habitual sobre temas de interés personal y temas técnicos	*About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse presentarse y responder preguntas personales. -Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple	Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a si mismo y a su entorno. -Reconocer vocabulario técnico básico. -Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a usar un vocabulario básico, y a reformular lo que ha	Interpreta un texto sencillo y puede construir un mapa conceptual basado en el mismo.	Hace uso del vocabulario y expresiones de su area ocupacional en exposiciones, informes, y/o reportes.	20	4	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando exposiciones o informes o reportes relacionados a su área de trabajo.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico	*My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias. -Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describring day to day activities,	Utilizar expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de práctica o trabajo. -Escribir postales cortas y sencillas y anuncios cortos. -Llenar formularios o registros con datos personales.	Pronuncia adecuadamente el vocabulario y modismos básicos del idioma	Describir de forma oral y/o escrita mi rutina y la rutina diaria de otra persona	20	4	DE PRODUCTO Reporte/escrito físico sobre su rutina diaria. Presentación Power point y/o video de la rutina. DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando su rutina diaria.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos	*Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año	Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico. -Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico. -	Sostiene conversaciones con vocabulario básico y técnico aprendido.	Presentar expresiones básicas para intercambiar información personal de forma oral y escrita	20	4	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando una conversación corta con uno o más compañeros de clase, intercambiando información personal. DE PRODUCTO Libreto / guión de la conversación presentada donde se evidencia el intercambio de información personal.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025

Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación	Comprender textos en ingles de forma escrita y auditiva	Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos	/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives. *Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad	Llenar formularios o registros con datos personales. Obtener información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.	Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.	Comprender textos tecnicos relacionados a su area ocupacional	20	4	DE CONOCIMIENTO Cuestionario sobre el uso correcto de las EPPs y de las señales de seguridad. DE PRODUCTO Flujograma de procedimiento relacionado a su área ocupacional.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Encontrar vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.	Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progresive. *Food and restaurant: Vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta.	Obtener vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc. -Interactuar en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.	Elabora resúmenes cortos sobre textos sencillos, y con contenido técnico.	Identificar vocabulario sobre situaciones cotidianas y/o ambitos laborales a traves de ilustraciones u otros recursos audiovisuales.	20	4	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando a uno de sus compañeros,a un famoso vivo y/o a un miembro de mi familia.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Comunicarse en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica	WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo. *Permission and request. Talking about ability	Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, -Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.	Escribe o presenta descripciones de sí mismo, su profesión y su entorno.	Relatar experencias pasadas oralmente y/o de forma escrita	20	4	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando diferentes situaciones cotidianas, dando uso de vocabulario y expresiones en mínimo tres de los contextos trabajados. DE PRODUCTO Presentación de forma escrita experiecias vividas (vacaciones y/o otras).	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación		Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico	Modals for hability: can/can´t, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nous. *Travel and transportaion: Vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento. -Past simple, Past of To Be, Past Simple vs Past Progressive.	Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización de un vocabulario básico de inglés general y técnico.	Plantea y responde preguntas sobre sí mismo	Reconocer vocabulario de objetos relacionados a su area de formación mediate simulación.	20	4	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz realizando una compra y/o inventario de objetos/ productos relacionados a su área de formación.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario		Relacionarse con hablantes nativos en un grado suficiente de fluidez y naturalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de los interlocutores	Adverbs: definidos e indefinidos en Noun Phrases. Adquisición de multi-word verbs	•Hacer recomendaciones. •Expresar claramente acuerdo o desacuerdo sobre un tema o hecho particular.	Puede relacionar textos en inglés con imágenes o con títulos que le sean adecuados. Puede responder cuestionarios de selección múltiple, escritos en inglés. Puede inferir el significado de una palabra u oración dentro de un texto en inglés, así este no esté explicito.	Responder adecuadamente a una entrevista de trabajo	16	8	DE DESEMPEÑO Observación del aprendiz en entrevista laboral. DE PRODUCTO Hoja de vida del aprendiz DE PRODUCTO Video de conversación sobre aspectos personales, laboraes y de su entorno con un hablante con dominio avanzado en inglés y/o nativo.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025

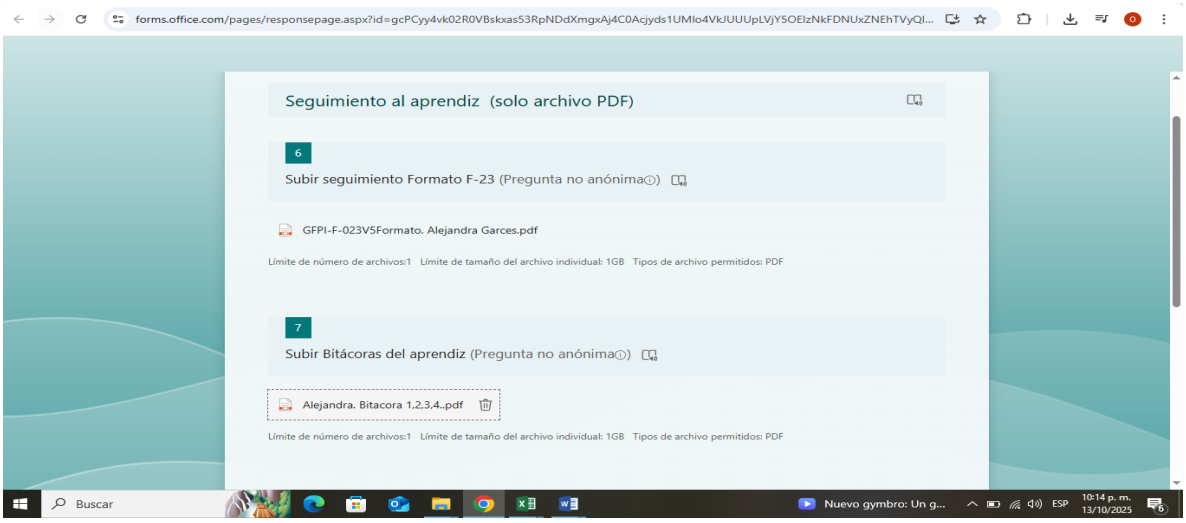
Fase 3: Ejecución	Realizar caracterización geotécnica que permita el manejo adecuado de los suelos con fines productivos para la comercialización y transformación de productos agropecuario	Producir textos en inglés en forma escrita y oral.	Reproducir en inglés frases o enunciados simples que permitan expresar de forma lenta ideas o conceptos	Gramática: sustantivos, adjetivos, artículos, demostrativos, pronombres Verbos: en presente y pasado; ser o estar, haber, tener, hacer, regulares, irregulares Tiempos verbales: presente simple, pasado progresivo	Relatar en inglés historias breves en tiempo pasado. •Comprender discursos y conferencias extensas, e incluso seguir líneas argumentales complejas. •Identificar y extraer información relevante de un discurso o argumentación.	Traduce del inglés documentos técnicos sencillos en tiempo presente y pasado Explica y defiende sus opiniones técnicas en un debate, utilizando expresiones en inglés. Proporciona explicaciones, argumentos y explicaciones lógicas sobre aspectos técnicos de su profesión en un debate.	Comprender una noticia internacional que contenga vocabulario especializado o técnico.	16	8	DE PRODUCTO Video en inglés subtitulado en el mismo idioma explicando un proceso o procedimiento específico de su especialidad técnica.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Formular el plan de transición agroecologico hacia la producción, comercialización y transformación de los sistemas productivos agropecuarios de la sede yamboro		Encontrar y utilizar sin esfuerzo vocabulario y expresiones de inglés técnico en artículos de revistas, libros especializados, páginas web, etc.	Como expresarse sobre temas técnicos de actualidad. Used to, en todas las formas Perfect present tense: Simple y continuo Future: Perfecto, simple y continuo	•Participar en una conversación con cierta fluidez y espontaneidad, tomando parte activa en debates desarrollados •Escribir textos claros y detallados sobre una amplia serie de temas relacionados con su especialidad. •Comprender y seguir los puntos principales de un escrito.	Plantea, explica y contesta hipótesis técnicas. Sostiene una conversación con naturalidad, fluidez y eficacia, incluso sobre temas especializados de su profesión.	Identificar y utilizar los diferentes tiempos gramáticales en la comprension y produccion de textos complejos.	16	8	DE PRODUCTO Artículo en inglés relacionado con su área técnico como insumo para publicación del periodico digital de la ficha. DE DESEMPEÑO Observación del aprendíz socializando artículo técnico en inglés	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial		Leer textos complejos y con un vocabulario más específico, en inglés general y técnico	Mixed conditional. Expresions: para indicar posesión. Clauses: de lugar, tiempo, forma, causa y propósito.	•Expresar con claridad puntos de vista •Describir procesos •Discutir sobre problemas, inconvenientes y dar consejo o instrucciones.	Puede realizar actividades de verdadero o falso, basados en una conversación que ha escuchado o en un texto que ha a escuchado o en un texto que ha leído. Traduce del inglés documentos técnicos sencillos en tiempo presente y pasado leído.	Poner en practica vocabulario y expresiones de su area ocupacional en exposiciones, informes, y/o reportes.	16	8	DE DESEMPEÑO Observación del aprendiz presentando un proyecto técnico en inglés en evento o feria tecnológica. DE PRODUCTO Informe escrito en inglés sobre proyecto participante en evento o feria tecnológica.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Realizar prácticas reproductivas que permitan el desarrollo del animal, aplicando la normatividad vigente permitiendo la comercialización y transformación		Comprender una amplia variedad de frases y vocabulario en inglés sobre temas de interés personal y temas técnicos	Simple past tense: modos pasivo y activo Simple present tense: modos pasivo y activo Modal verbs: Utilizados en suposiciones. Adjectives y prepositions: Ubicación	•Analizar y extraer temas importantes de un escrito, así este o no familiarizado con el tema de que se trata el texto. •Comprender e identificar los contenidos generales y específicos de un texto. •Identificar significados que no están explícitos en el texto.	Puede iniciar un discurso, tomar la palabra, y terminar una conversación técnica de su profesión. Realiza resúmenes de la información relevante y detallada de un texto técnico en inglés. Puede interactuar fácil y espontáneamente con hablantes nativos.	Interpretar un articulo relacionado con temas de la especialidad	16	8	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz respondiendo a preguntas evidenciando comprension del vocabulario adquirido DE PRODUCTO Glosario en prezi, power point u otro medio digital con el vocabulario tecnico encontrado dando uso de la mayoría de las palabras nuevas en oraciones.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Registrar información para el control de poblaciones presentes en unidades productivas agrícolas para la comercialización y transformación agroindustrial		Identificar formas gramaticales básicas en textos y documentos elementales escritos en inglés	Expresiones: de cortesía, saludos y despedidas de acuerdo con el momento del día Tiempos verbales: presente simple, presente progresivo	. Reconocer en lengua inglesa, verbos regulares e irregulares en tiempo presente y pasado . Interpretar mapas utilizando preposiciones de lugar en inglés . Formular al interlocutor preguntas en tiempo pasado y presente de forma amable y cortés	Saluda en inglés utilizando expresiones de cortesía de acuerdo con el momento del día Dramatiza en inglés una historia breve utilizando verbos regulares e irregulares Ubica al interlocutor en un punto geográfico específico empleando preposiciones en inglés.	Intercambiar opiniones sobre situaciones cotidianas y laborales actuales, pasadas y futuras en contextos sociales orales y escritos.	16	8	DE CONOCIMIENTO Respuesta a evaluacion escrita sobre formas gramaticales del articulo definido. DE PRODUCTO Diseño de un poster digital sobre una noticia (s encontrada en una página web.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025

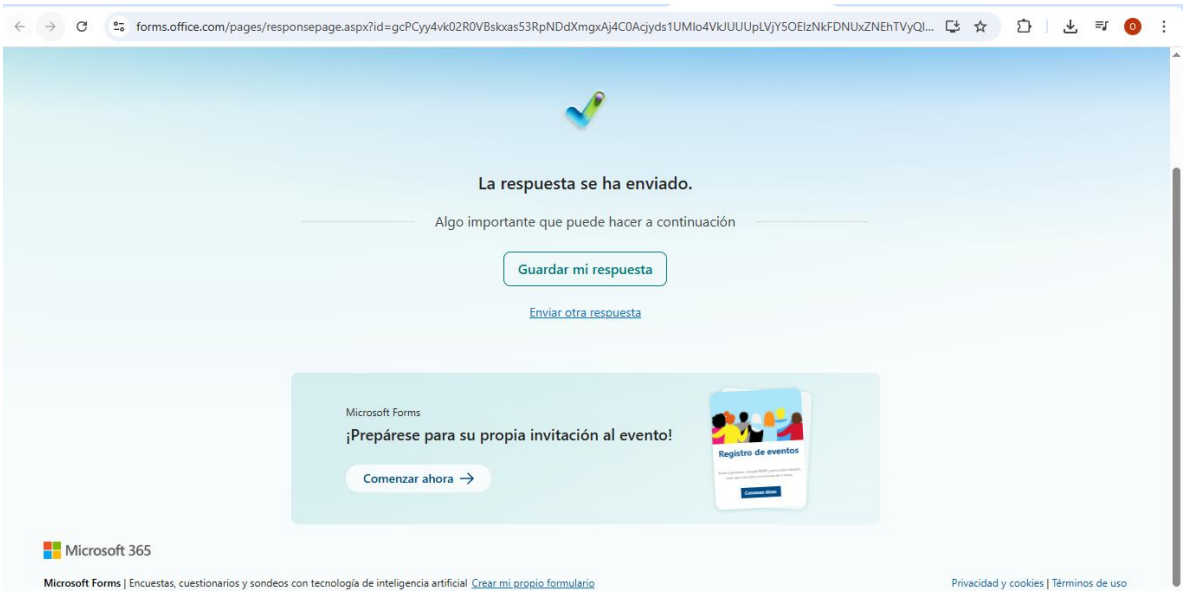
Fase 3: Ejecución	Aplicar prácticas higiénicas sanitarias en las diferentes etapas de la poscosecha para minimizar pérdidas por factores contaminantes que puedan afectar la calidad y así garantizar una vida útil que as		Buscar de manera sistemática información específica y detallada en escritos en inglés, más estructurados y con mayor contenido técnico	Vocabulario técnico o temas indispensables Relaciones interpersonales, problemas y preocupaciones Descripción de situaciones de trabajo, elementos y equipos de trabajo Medios de comunicación aplicados a su ocupación	•Identificar las ideas principales y secundarias de un discurso o una argumentación. •Reconocer vocabulario técnico intermedio •Comprender programas de televisión, documentales y películas relacionadas con temas de la especialidad y que	Explica claramente su punto de vista sobre un tema técnico de actualidad en su profesión. Explica claramente las ventajas y desventajas de una posible decisión en lo técnico. Toma parte activa en debates informales dentro de contextos de trabajo habituales.	Reconocer vocabulario de objetos relacionados a su area de formación mediate simulación.	16	8	DE CONOCIMIENTO Desarrollo de cuestionario basado en textos del area sobre vocabulario tecnico. DE PRODUCTO Redaccion de texto propio el cual se evidencie el correcto uso de los diferentes tiempos gramaticales y el vocabulario tecnico.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 3: Ejecución	Elaborar un plan de manejo para las producciones pecuarias de la sede yamboro, utilizando todos los recursos y aprovechamiento de materias primas bajo normatividad vigente para la comercialización y t		Comprender las ideas principales de textos complejos en inglés que tratan de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico, siempre que estén dentro de su campo de especialización	Ubicacion de Verbos y preposiciones. Superlatives: adjetivos y adverbios Adverbs conjuntives	•Entender y expresar hechos, ideas y puntos de vista, en una secuencia adecuada y en detalle •Presentar a otros y hacer comparaciones. •Especular sobre eventos, personas y situaciones, así como comentar asuntos que otros le han contado o mencionado.	Puede extraer información adecuada y precisa y tomar nota de una conversación, programa, clase, etc.; referido a su profesión. Puede completar frases basado en información leída previamente en un texto.	Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.	16	8	DE DESEMPEÑO La observación del aprendiz presentando el proceso de desarrollo, diseño, fabricacion o realizacion de un producto o servicio) . DE PRODUCTO Periodico digital, blog o pagina web donde presente las ideas principales de diversos textos (Articulos y Noticias) relacionados a su area de formacion.	PROYECTO FORMATIVO Estudio de caso, videos, Juegos de Roles, Simulació-Lectura guiada.	Tecnoparque Agroecológico Yamboro - Veredas aledañas	Aula, laboratorio, unidades productivas agrícolas, computador, Vadeaban, Tablero acrílico, televisor, Biblioteca virtual,machetes, azadones, palas.	Profesional ingles	2025
Fase 4: Evaluación	Evaluación de la ejecución total de proyecto formativo durante la ejecución de la etapa lectiva.	Resultados de aprendizaje etapa practica	Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias	Todos los pertenecientes a cada uno de las competencias de programa.	Todos los pertenecientes a cada uno de las competencias de programa.	Todos los pertenecientes a cada uno de las competencias de programa.	Elaborar actividadesrelacionadas a las competencias, en ambientes reales de trabajo.	960	0	Bitácoras de etapa práctica	Desempeñars en ambientes reales de trabajo	Segúun modalidad de etapa practica	Segúun modalidad de etapa practica	Instructor asignado para la etapa practica	2026

OBLIGACIÓN 11

Anexo 8. *Pantallazos de cargue de documentos en el aplicativo compartido por etapa productiva de la sede Yamboro para el proceso de seguimiento etapa práctica Tec. SAE ID 3087723.*






forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=gcPCyy4vk02R0VBskxas53RpNDdXmgxAj4C0Acjyds1UMIo4VkJUUUpLVjY5OElzNkFDNUxZNEhTVyQl...
La respuesta se ha enviado.
Algo importante que puede hacer a continuación
Guardar mi respuesta
Enviar otra respuesta
Microsoft Forms
¡Prepárese para su propia invitación al evento!
Comenzar ahora
Registro de eventos
Microsoft 365
Microsoft Forms | Encuestas, cuestionarios y sondeos con tecnología de inteligencia artificial Crear mi propio formulario
Privacidad y cookies | Términos de uso

OBLIGACIÓN 13

Descriptores del Desarrollo de la Ruta de Aprendizaje

PLAN DE TRABAJO CONCERTADO

Nombre del Aprendiz	Actividad a desarrollar 1	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega	Entregó		Actividad a desarrollar 2	Forma de entrega de la actividad 2		Fecha de entrega	Entregó	
	Elaboración de protocolo de podas.	Físico	Digital	2/12/2025	Si	No	Informe protocolo construcción de tutorado.	Físico	Digital	2/12/2025	Si	No
LESLY MELISSA MUÑOZ BRAVO			x						x			
EDUAR ERNANDO MONTIEL MADRIGAL			x						x			
KATHERIN SOFIA MARTINEZ SANCHEZ			x						x			
KATHERYNN ALEJANDRA AVILA BERMUDEZ			x						x			
JUAN ESTEBAN GUZMÁN ZUÑIGA			x						x			
LAURA VALENTINA MENESES VARGAS			x						x			
JAIDY VALENTINA BURBANO CHILITO			x						x			
JUAN SEBASTIAN SANCHEZ MUÑOZ			x						x			
LEIDY JULIANA CUELLAR ESPADA			x						x			
INGRITH LIZETH CABRERA CUELLAR			x						x			
YURANY SANABRIA CLAROS			x						x			
KAREN DAYANA ARANDA BUSTOS			x						x			
KEVIN STIVEN RODRIGUEZ ESPINOSA			x						x			
ERICK SANTIAGO BOHORQUEZ RAMIREZ			x						x			
PEDRO MARIA RAMIREZ SARMIENTO			x						x			
HEIDY LIZETH PAPAMIJA BUITRON			x						x			
ISIS YELENIA ORTIZ ALVARADO			x						x			
CARLOS ANDRES JIMENEZ BRAVO			x						x			
VALERY SOFIA BOLAÑOS UNI			x						x			
SHARON NICOL QUIMBAYO			x						x			
DANNA JULIETH SALAMANCA			x						x			
MARBEN SANTIAGO SANTAMARIA			x						x			

Para realizar el seguieminto del proceso formativo se pueden incluir diferentes actividades adicionales, tales como, controles de lectura, vigilancia tecnológica, talleres, exposiciones y/o cuestionarios. Aunque no tienen un caracter evaluativo se tendrán en cuenta como parte del proceso de la evidencia concreta.* Realizó retiro voluntario y ya no se encuentra en el proceso formativo

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA
- **Código del Programa de Formación:** 722143
- **Nombre del Proyecto:** Implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de sistemas agropecuarios eficientes de las unidades productivas de la sede Yamboro del CGDSS.
- **Fase del Proyecto:** EJECUCIÓN
- **Actividad de Proyecto:** Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.
- **Competencia:** Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Controlar operaciones de manejo de cultivo según criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- **Duración de la Guía:** 40 H

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz,

Bienvenido a esta guía de aprendizaje en la cual desarrollaremos competencias fundamentales para el cuidado y manejo responsable de los cultivos. El propósito es que, a través de su proceso de aprendizaje, fortalezcan habilidades técnicas y ecológicas que le permitan contribuir al desarrollo productivo y sostenible del sector agrícola.

En este espacio trabajaremos sobre dos resultados de aprendizaje clave:

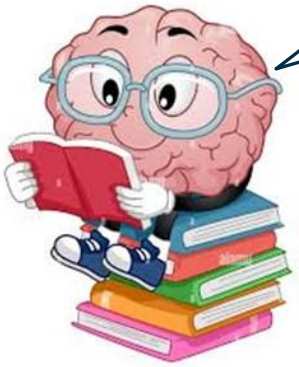
Tutorar plantas de cultivos empleando técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos, garantizando un crecimiento adecuado y saludable.

Podar ramas como medio de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, utilizando las herramientas requeridas de acuerdo con el cultivo y sus necesidades específicas.

La metodología de estos resultados de aprendizaje estará orientada a motivarse a la acción, fomentar su autonomía y fortalecer el aprendizaje colaborativo. Por ello, encontraran actividades prácticas, espacios de discusión y retos que te permitirán aplicar el conocimiento en escenarios reales, siempre guiado por el principio de aprendizaje **"aprender haciendo".**

Recuerda que su compromiso, disciplina y participación activa serán la base para lograr un desempeño competente. Esta guía está pensada para guiarlos, organizar su proceso formativo y motivarlos a asumir con responsabilidad el rol de aprendiz, desarrollando no solo destrezas técnicas, sino también valores de trabajo en equipo, respeto por el entorno y visión de sostenibilidad.

¡Anímate a aprender, compartir y transformar el conocimiento en acciones que fortalezcan tu proyecto de vida y el desarrollo agrícola de tu comunidad!



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que se abordan en la presente actividad de proyecto, se estructuran de la siguiente manera: inicialmente, realizar ejercicios de reflexión, posteriormente, ejercicios analíticos, actividades de contextualización, profundización y transferencia de conocimiento. En el ambiente Y10 y en las unidades productivas de frutales, hortalizas y pancoger, además dispondrán de materiales que se ajusten a las necesidades técnicas y didácticas para la ejecución exitosa de las actividades.

Actividad de aprendizaje 1: Selección e implementación de tutorado ecológico en cultivos.

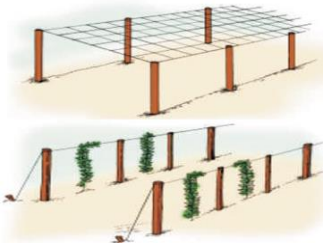
Actividad de aprendizaje 2: Ejecución de poda según propósito y etapa del cultivo.

3.1 Actividades de reflexión inicial: El cuidado de la planta como reflejo del cuidado del aprendizaje

Imagina que recibes una planta joven para cuidarla y garantizar que crezca fuerte, sana y productiva.







Reflexiona y responde en su cuaderno o en un documento digital:

¿Qué importancia tiene brindarle un tutor a la planta para que crezca recta y bien orientada?

¿Por qué crees que es necesario podar ramas en ciertos momentos, aun cuando la planta parezca estar sana?

¿Cómo relacionas estas dos acciones (tutoreo y poda) con tu propio proceso de formación y crecimiento como aprendiz?

Comparte su reflexión con un compañero o en el grupo de formación:

Identifiquen juntos cómo el tutor y la poda pueden verse como símbolos del acompañamiento del instructor, de las técnicas aprendidas y del trabajo en equipo.

Propósito de la actividad:

Reconocer que tanto las plantas como los procesos de aprendizaje requieren apoyo, orientación, disciplina y momentos de ajuste.

Comprender que el tutoreo y la poda no solo son prácticas agrícolas, sino también metáforas de la formación personal y profesional.

Ambiente requerido: Ambiente convencional o de co-creación del SENA

Estrategias didácticas activas: Conversatorio

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

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

El tutoreo y la poda: técnicas antiguas, retos actuales.

Reconocer los saberes previos de los aprendices sobre las prácticas agrícolas de tutoreo y poda, para relacionarlos con los parámetros técnicos y ecológicos que se abordarán en el proceso de aprendizaje.

Observación inicial:

Visiten las diferentes unidades productivas agrícolas de la sede yamboro, observen las particularidades de cada cultivo. Identifica una planta de cultivo que hayas visto tutorar o podar (ejemplo: tomate, pepino, café, hortalizas, cacao, plátano, etc.).

Registro de experiencias previas (individual):

Describe brevemente cómo has visto que se tutoraban o podaban esas plantas.

¿Qué materiales o herramientas se utilizaron?

¿Qué resultados o problemas se generaron con esas prácticas?

Socialización en grupo:

Comparte su experiencia con sus compañeros.

Entre todos elaboren una lista de métodos de tutoreo y poda que ya conocen.

Reflexionen: ¿cuáles de esos métodos respetan parámetros técnicos y ecológicos?, ¿cuáles podrían afectar la sanidad de la planta o el medio ambiente?

Discusión guiada (lluvia de ideas):

El instructor orientará la comparación entre los conocimientos previos y los nuevos aprendizajes que se van a desarrollar en la guía.

Propósito de la actividad:

Identificar conocimientos previos sobre tutoreo y poda.

Relacionar la práctica tradicional con las exigencias técnicas y ecológicas actuales.

Establecer expectativas frente al aprendizaje, reconociendo la importancia del trabajo autónomo y colaborativo.

Ambiente requerido: Ambiente convencional o de co-creación del SENA

Estrategias didácticas activas: Conversatorio

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

3.3 Actividades de apropiación:

Actividad de aprendizaje: Implementar los lineamientos agroecólogicas para la producción agropecuaria en las UP según criterios técnicos.

A partir de este momento iniciaremos la apropiación del contenido temático de esta guía; en esta etapa desarrollaremos capacidades para tutorar plantas de cultivo aplicando las técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos, así como para realizar la poda de ramas con fines de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, utilizando de manera adecuada las

herramientas requeridas según el tipo de cultivo y sus necesidades. Estos aprendizajes serán esenciales para garantizar la productividad, el cuidado del entorno y el fortalecimiento de competencias técnicas en el ámbito agrícola.

3.3.1 Resultado de aprendizaje: Tutorar plantas de cultivos usando las técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos.

Diseña tu propio sistema de tutoreo





Descripción de la actividad:

Construir un marco conceptual y práctico sobre las técnicas de tutoreo, reconociendo su importancia en el crecimiento, productividad y sostenibilidad del cultivo.

Instrucciones para el aprendiz:

A. Investiga qué métodos de tutoreo existen en el cultivo que trabajas (ejemplo: entutorado en espaldera, en cruz, en eje vertical, etc.).

B. Elabora un esquema o mapa conceptual en el que relaciones: Tipos de tutoreo, materiales más usados, ventajas y desventajas de cada método.

C. Diseña, en grupo o individualmente, un modelo (maqueta o dibujo técnico) de tutoreo aplicable a un cultivo de su contexto, considerando criterios ecológicos (uso racional de materiales, sostenibilidad).

D. Expón su propuesta al grupo, explicando cómo este diseño puede mejorar la productividad y el cuidado del entorno.

Ambiente requerido: Unidades productivas agrícolas y ambiente convencional

Evidencia esperada: Mapa conceptual y diseño gráfico/maqueta de tutoreo.

Estrategias didácticas activas: Aprendizaje experiencial

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

3.3.2 Resultado de aprendizaje: Podar ramas como medios de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, usando las herramientas requeridas según cultivo y necesidades.

La poda como estrategia de sanidad y renovación





Descripción de la actividad:

Apropiarse de los conceptos, técnicas y herramientas de poda, comprendiendo su importancia en la formación, mantenimiento y productividad de los cultivos.

Instrucciones para el aprendiz:

A. Investiga los diferentes tipos de poda (formación, mantenimiento, renovación, sanitaria) y las herramientas utilizadas en cada caso.

B. Construye una tabla comparativa donde relaciones:

Tipo de poda.

Objetivo principal.

Herramientas requeridas.

Momento ideal para ejecutarla en el cultivo.

C. Realiza un ejercicio práctico (individual o grupal) de poda en una planta del entorno, registrando el antes y después en un breve informe o registro fotográfico.

D. Socializa en grupo los resultados y dificultades encontradas.

Ambiente requerido: Unidades productivas agrícolas y ambiente convencional

Evidencia esperada: Tabla comparativa y registro escrito/fotográfico del ejercicio de poda.

Estrategias didácticas activas: Aprendizaje basado en problemas

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 8 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Querido aprendiz, hemos llegado al final de esta primera etapa de formación. Ahora tienes en sus manos herramientas y saberes para tutorar plantas aplicando técnicas responsables con el ambiente y para realizar podas que fortalezcan la sanidad, el mantenimiento y la productividad de los cultivos. Es el momento de transformar ese conocimiento en acción, de practicar con dedicación y creatividad, y de aprender junto a sus compañeros en un proceso colaborativo. Recuerda que cada tutor colocado y cada poda realizada son también símbolos de su propio crecimiento: firme, orientado y con visión de futuro.

¡Anímate a aplicar lo aprendido y a seguir cultivando tu proyecto de vida con esfuerzo y pasión!

3.4.1 Tutorar plantas de cultivos usando las técnicas recomendadas según parámetros técnicos y ecológicos.

Descripción de la actividad:

Cada aprendiz implementará un ensayo práctico de tutoreo en un cultivo (real o de práctica). Después elaborará una presentación en PowerPoint donde exponga:

La técnica de tutoreo aplicada y los materiales utilizados.

Ventajas y desventajas observadas.

Impacto en el crecimiento y sanidad de las plantas.

Propuestas de mejora aplicables al contexto productivo local.

Finalmente, cada aprendiz sustentará su presentación ante sus compañeros, fomentando la retroalimentación y el aprendizaje colaborativo.

Ambiente requerido: Ambiente convencional

Evidencia esperada: Presentación en PPTX.

Estrategias didácticas activas: Exposición

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 16 horas

3.4.2 Podar ramas como medios de formación, sanidad, mantenimiento o renovación, usando las herramientas requeridas según cultivo y necesidades.

Descripción de la actividad:

En equipos, los aprendices desarrollarán una jornada práctica de poda en un cultivo específico (frutales, hortalizas, ornamentales). Como producto, elaborarán una presentación en PowerPoint en la que incluyan:

Tipos de poda realizados (con fotos o diagramas).

Herramientas utilizadas y su correcto mantenimiento.

Beneficios de la poda observados en las plantas.

Recomendaciones y conclusiones para otros aprendices o productores.

Cada grupo deberá sustentar la presentación ante el titulado, integrando los aportes de todos los miembros, promoviendo la comunicación, el trabajo colaborativo y la argumentación técnica.

Ambiente requerido: Ambiente convencional

Evidencia esperada: Presentación en PPTX.

Estrategias didácticas activas: Exposición

Materiales de formación:

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 16 horas

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.	Implementar los lineamientos agroecólogicas para la producción agropecuaria en las UP según criterios técnicos	Informe valoración de Producto.	Verifica operaciones de manejo aplicando principios técnicos y de bioseguridad.	• Lista de Chequeo Desempeño • Lista de Chequeo Producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Tutorado: Técnica agrícola que consiste en brindar soporte a las plantas mediante estructuras físicas (tutores) para favorecer su crecimiento, estabilidad y productividad.

Tutorado ecológico: Sistema de entutorado que emplea materiales sostenibles, reciclables o biodegradables, buscando reducir el impacto ambiental en el proceso de producción agrícola.

Tutores: Elementos físicos (estacas, varillas, cuerdas, cañas, mallas, entre otros) que se utilizan para sostener las plantas y guiarlas en su desarrollo.

Poda: Práctica agrícola que consiste en la eliminación selectiva de ramas, hojas, brotes o partes de la planta, con el fin de mejorar su crecimiento, productividad y sanidad.

Poda de formación: Tipo de poda que se realiza en las primeras etapas del cultivo para darle a la planta una estructura adecuada y equilibrada.

Poda de mantenimiento: Práctica destinada a conservar la forma, eliminar ramas enfermas, dañadas o innecesarias, y favorecer la entrada de luz y aireación.

Poda de producción: Intervención realizada para favorecer el desarrollo de flores y frutos, regulando la carga productiva de la planta según la etapa del cultivo.

Biodegradable: Material que puede descomponerse naturalmente por acción de microorganismos, sin causar contaminación al suelo ni al ambiente.

Sostenibilidad agrícola: Conjunto de prácticas orientadas a mantener la productividad de los cultivos, garantizando la conservación de los recursos naturales y reduciendo los impactos ambientales negativos.

Estructura de soporte: Sistema diseñado para sostener y guiar las plantas, que puede estar compuesto por tutores individuales, espalderas, mallas o sistemas verticales.

Espaldera: Técnica de tutorado que utiliza postes y alambres para guiar el crecimiento de plantas en hileras, muy utilizada en cultivos como tomate, vid o maracuyá.

Aireación: Proceso de circulación de aire entre las plantas, favorecido mediante podas o tutorados, que ayuda a prevenir enfermedades y optimiza el crecimiento.

Fototropismo: Capacidad de las plantas de orientar su crecimiento hacia la luz; aprovechada en sistemas de tutorado para maximizar la captación de energía solar.

Etapa fenológica: Fases de desarrollo de un cultivo (germinación, crecimiento vegetativo, floración, fructificación y maduración), que determinan el tipo de poda y tutorado adecuado.

Sanidad vegetal: Conjunto de prácticas que buscan mantener a las plantas libres de plagas y enfermedades, asegurando un desarrollo saludable.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Ministerio de Agricultura de Colombia. Resolución 199 de 2016 de agricultura Ecológica, Disponible en sitio web: https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Documents/Resolucion_199_de_2016.pdf

OIRSA (2005). *Manual producción ecológica con énfasis en cultivos tropicales*. Recuperado de https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Rosas, A. (2010). Manual de cultivos orgánicos y alelopatía. Grupo Latino Editores. Bogotá Colombia.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Oscar Mauricio Bonilla Vasquez**	**Instructor**	**FPI**	**03/11/2025**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Descriptores del Desarrollo de la Ruta de Aprendizaje

PLAN DE TRABAJO CONCERTADO

Nombre del Aprendiz	Actividad a desarrollar 1	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega	Entregó		Actividad a desarrollar 2	Forma de entrega de la actividad 2		Fecha de entrega	Entregó		Actividad a desarrollar 3	Forma de entrega de la actividad 2		Fecha de entrega	Entregó	
	Informe: Cálculos de interpretación de resultados de análisis de suelos	Físico	Digital	10/12/2025	Si	No	Informe: Fertilización racional para un cultivo de café.	Físico	Digital	10/12/2025	Si	No	Exposición Presentación en PPT.	Físico	Digital	10/12/2025	Si	No
KEVIN ESTIVEN ANACONA ANTURY			x						x						x			
YOHANA MENDEZ RODRIGUEZ			x						x						x			
MAGDA YULDREY GOMEZ SANTIAGO			x						x						x			
YEISON FABIAN MACIAS PARDO			x						x						x			
JAIDER ANDRES ÑAÑEZ MENDEZ			x						x						x			
KAREN VALENTINA COLLAZOS ROJAS			x						x						x			
CAMILO ANDRES ALVARES SANTANA			x						x						x			
MICHAEL STIVEN LUNA NUÑEZ			x						x						x			
ERIKA SOFIA QUINAYAS ROJAS			x						x						x			
DIANA SOFIA CASTRILLON RODRIGUEZ			x						x						x			
YEIMY ALEXANDRA MEDINA LLANOS			x						x						x			
HERNAN CAMILO UNI ARTUNDUAGA			x						x						x			
ANDRES FELIPE CUBILLOS TRUJILLO			x						x						x			
KAROL VIVIANA MURCIA CHAVEZ			x						x						x			
JUAN SEBASTIAN ROJAS FACUNDO			x						x						x			
HEIDY YOHANA GIRON ROSERO			x						x						x			
MARIVEL CORDOBA ORTIZ			x						x						x			
LIZET VALENTINA MARQUEZ BELTRAN			x						x						x			
DAIRON JAIR SANCHEZ BOLAÑOS			x						x						x			
EVIER YANFREY MUÑOZ BURBANO			x						x						x			
			x						x						x			
			x						x						x			

Para realizar el seguieminto del proceso formativo se pueden incluir diferentes actividades adicionales, tales como, controles de lectura, vigilancia tecnológica, talleres, exposiciones y/o cuestionarios. Aunque no tienen un caracter evaluativo se tendrán en cuenta como parte del proceso de la evidencia concreta.* Realizó retiro voluntario y ya no se encuentra en el proceso formativo

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnólogo en producción agropecuaria ecológica.
- Código del Programa de Formación: 722143
- Nombre del Proyecto: Implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de sistemas agropecuarios eficientes de las unidades productivas de la sede Yamboro del CGDSS.
- Fase del Proyecto: Ejecución.
- Actividad de Proyecto: Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede Yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial.
- Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Diseñar programa de fertilización de cultivos de acuerdo con criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.
- Duración de la Guía: 56 Horas.

2. PRESENTACIÓN

En el desempeño del Tecnólogo en producción agropecuaria ecológica, es importante la comprensión holística e integral de la empresa agropecuaria, sus procesos, sus estructuras y sus componentes; uno de los procesos fundamentales en la gestión agraria es la fertilización y el suministro de riego, que determina un adecuado desarrollo de la planta y sus procesos fisiológicos; esto es fundamental, para la permanencia y rentabilidad del sistema productivo.

Esta temática puede abrirle a usted muchas puertas en su ejercicio profesional como Tecnólogo, porque uno de los costos más altos para la producción agropecuaria están representados por los fertilizantes; y brindar soluciones a los productores o empresarios con programas de fertilización que nutran racionalmente los cultivos y a costos mínimos lo posicionará en el mundo laboral.

Esta guía orientará el trabajo que usted debe desarrollar con el Instructor y también de manera autónoma asumiendo con compromiso hacia usted mismo, su grupo de trabajo, y su proceso formativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que se abordan en la presente actividad de proyecto, se estructuran de la siguiente manera: inicialmente, realizar ejercicios de reflexión, posteriormente, ejercicios analíticos, actividades de contextualización, profundización y transferencia de conocimiento. En el ambiente Y8 y en las unidades productivas de hortalizas y pancoger, además dispondrán de materiales que se ajusten a las necesidades técnicas y didácticas para la ejecución exitosa de las actividades.

Actividad de aprendizaje 1: Elaborar un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.

REFLEXION INICIAL

3.1 Reflexionar sobre la importancia de la nutrición vegetal en la producción agropecuaria.

Los elementos nutricionales son un componente fundamental para el desarrollo óptimo de un cultivo, por ello es de vital importancia para la agricultura actual, comprender la utilidad y disponibilidad de estos recursos en el suelo, para lograr identificar las deficiencias existentes con el fin de suplirlas y garantizar que un cultivo genere una producción eficiente y rentable.

Apreciado Aprendiz, tenga en cuenta que la producción agropecuaria tiene como objetivo la producción de **BIOMASA**, es decir **MATERIA Y ENERGÍA** representada en sus productos, por ejemplo: plátano, maíz, yuca, huevos, leche, madera, etc. Por otra parte, los bosques también

producen biomasa en alta cantidad, aunque esta biomasa tiene otros fines diferentes a los de la producción agropecuaria que son la comercialización o el autoconsumo de la familia rural.

Existen diferentes alternativas para la fertilización de los cultivos, puede ser de origen mineral, orgánico o de síntesis química. Su uso dependerá exclusivamente de las decisiones que se puedan tomar, empleando conocimientos y argumentos sólidos, para la solución de problemáticas agropecuarias específicas para generar los mejores rendimientos pero protegiendo al agricultor y sin agredir al medio ambiente.

Conforme grupo con otros tres compañeros y analicen las siguientes preguntas y traten de darle respuesta desde los diferentes puntos de vista, elijan un relator que tome nota y estructure el escrito que sustenta las respuestas grupales; como también designen un moderador para que oriente el uso de la palabra para hacer eficiente el tiempo.

¿Cómo producen biomasa los bosques?

¿Qué pasaría si no se fertilizaran los cultivos?

¿Por qué si un lote se deja de cultivar, la vegetación (biomasa) crece ilimitadamente?

Si a bien lo considera con su grupo, visiten algunas plantaciones o bosques del centro, y discutan las preguntas vivenciando sus argumentos en cada espacio.

Luego de redactar las respuestas del grupo, diríjase al ambiente de formación (aula) y en conversatorio dirigido por el Instructor socialícelas con el resto del grupo, y en plenaria traten de encontrar argumentos generales que den respuesta a éstas.

El instructor complementará la actividad con una exposición sobre la importancia de la fertilización en las explotaciones agrícolas.

Ambiente Requerido: Ambiente de formación y tablero, espacios abiertos de potreros, bosques, unidades productivas agropecuarias.

Materiales: marcadores, borrador, documento de apoyo.

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN

3.2 Dimensionar la fertilización racional y con bases ecológicas, en el incremento de la productividad de su finca.

Con base en lo abordado en la actividad anterior; analice la situación de productividad de su finca, la de un compañero, o la que le asigne el instructor para esta actividad; para esto realice un listado de los productos que salen o se consumen en la finca, e indague sobre los recursos (terrenos, herramientas, equipos, mano de obra, agua, brillo solar, etc.) que se usan o aprovechan para obtener esos productos.

Con esa información, puede hacer el análisis crítico y propositivo sobre la productividad de la finca, tome nota de todo el proceso, los resultados y su análisis: y llévelos al centro de formación para una socialización en plenaria. Además de ese análisis conteste la siguiente pregunta:

¿Es importante que una finca o una explotación agrícola tengan su respectivo análisis de suelos?

¿Qué tan importante es formular un plan de fertilización para la finca en mención?

¿Con el precio actual de los fertilizantes de síntesis? usted como futuro procesional agrícola haga una recomendación con conceptos técnicos de cómo podría realizar el cambio a un modelo de agricultura limpia o ecológica (utilización de abonos orgánicos)

Técnica didáctica: Estudio de caso

Evidencia: informe estudio de caso

Ambiente Requerido: Ambiente estándar con mesas colaborativas de trabajo, y tablero. Unidades agropecuarias de producción.

ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Elaborar un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.

3.3 **Calcular enmiendas para un cultivo agrícola con base en criterios técnicos.**

Con la orientación del Instructor, teorice sobre las enmiendas minerales y orgánicas en los cultivos. Específicamente en temas como: acondicionamiento de suelo: labranza, operaciones de preparación de suelos.

Con los conceptos estudiados desarrolle las actividades del Instructivo número 1. Denominado, **Calcular enmiendas para un cultivo agrícola con base en criterios técnicos**. correspondiente a esta actividad.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad, cada aprendiz deberá realizar un informe donde se evidencie todo el proceso para calcular una enmienda, además procederá a cargar esta evidencia en el espacio de la plataforma que fue creado para este fin.

Técnica didáctica: Simulación

Evidencia: Protocolo para calcular enmiendas para un cultivo agrícola.

Ambiente requerido: unidades productivas agrícolas.

Materiales: Libreta de campo, lapiceros, marcadores borrables, cámaras fotográficas

3.3.1 **Formular un plan de fertilización racional para la reconversión de un cultivo.**

Identificar conceptos de un plan de fertilización para la reconversión de un cultivo según desarrollo del resultado de aprendizaje.

Con la orientación del Instructor, teorice sobre la fertilización en los cultivos. Específicamente en temas como: diferentes tipos de fertilización: concepto, requerimientos, tipos, usos. abonos: conceptos, tipos, características, fuentes, técnicas de elaboración y usos.

Con los conceptos estudiados desarrolle las actividades del Instructivo numero 2 **(Fertilización racional para un cultivo de café.)** correspondiente a esta actividad que se encuentra cargado en la plataforma territorium.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad, cada aprendiz deberá realizar un informe donde se evidencie todo el proceso de interpretación de análisis de suelos, además procederá a cargar esta evidencia en el espacio de la plataforma que fue creado para este fin.

Materiales: marcadores, borrador, tablero, computadores con conexión a Internet y dispositivos móviles.

Técnica didáctica: Simulación

Evidencia: Protocolo de interpretación de análisis de suelos para cultivo de café.

Ambiente requerido: Fincas con producción agropecuaria.

Materiales: Libreta de campo, lapiceros, marcadores borrables, cámaras fotográficas

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.4 Elaboración de abonos orgánicos.

Los aprendices deben realizar una transferencia de conocimientos mediante el desarrollo de una práctica de campo en la unidad productiva de BIOFABRICA de la sede Yamboro, que tendrá como objetivo la elaboración de un compost donde se clarificara cual es la importancia de esta técnica de elaboración de abono orgánico.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad, en equipo de 3 aprendices deberán realizar una presentación en (PPT) donde se evidencie todo el proceso de elaboración de este abono orgánico, además procederá a cargar esta evidencia en el espacio de la plataforma que fue creado para este fin, denominado "Actividad de transferencia del conocimiento.

Técnica didáctica: Exposición

Evidencia: Presentación en PPT.

Ambiente Requerido: UP BIOFABRICA con mesas colaborativas de trabajo, y tablero.

Materiales: Herramientas agrícolas, materia orgánica.

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
Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede	Elaborar un plan de fertilización racional para la	Informe escrito. Lista de chequeo	Diseña programas de fertilización según	• Lista de Chequeo Desempeño • Taller

	yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.	reconversión de un cultivo.		criterios técnicos.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Nutriente: Elemento o molécula necesaria para que cumple una papel funcional o estructural dentro de los procesos del organismo.

Fertilizante: Producto comercial o fabricado en la finca, que contiene nutrientes necesarios para el desarrollo y la producción de la planta.

Periodo de transición: Tiempo que transcurre desde la inscripción del predio ante un organismo de control de la producción ecológica, hasta que puede comercializar un producto certificado como producto agropecuario ecológico.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Ministerio de Agricultura de Colombia. Resolución 199 de 2016 de agricultura Ecológica, Disponible en sitio web: https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Documents/Resolucion_199_de_2016.pdf

OIRSA (2005). *Manual producción ecológica con énfasis en cultivos tropicales*. Recuperado de https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co

Rosas, A. (2010). Manual de cultivos orgánicos y alelopatía. Grupo Latino Editores. Bogotá Colombia.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Oscar Mauricio Bonilla Vasquez**	**Instructor**	**FPI**	**12/08/2025**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Descriptores del Desarrollo de la Ruta de Aprendizaje

PLAN DE TRABAJO CONCERTADO

Nombre del Aprendiz	Actividad a desarrollar 1	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega	Entregó		Actividad a desarrollar 2	Forma de entrega de la actividad		Fecha de entrega	Entregó	
	Aplicación de TIC's en la agricultura. Implementación de software,	Físico	Digital	12/12/2024	Si	No	Simulador de establecimiento de unidades	Físico	Digital	12/12/2024	Si	No
ZULY VANESSA GOMEZ SANCHEZ			x						x			
DANA BALENTINA RIVERA PIAMBA			x						x			
CLARA LUCIA ORTIZ URQUINA			x						x			
MELANY MICHEL LADINO URQUINA			x						x			
VALENTINA ANTURY GONZALES			x						x			
GEIMY VANESSA ORTIZ CORREA			x						x			
LAURA SOFIA ANACONA MOLINA			x						x			
ANDREA CASTRO CHANTRE			x						x			
EDUAR FABIAN ESTRADA ORDOÑEZ			x						x			
DANIEL ALBERTO TRUJILLO QUINTERO			x						x			
JORFAN DAYAN TORO MAVISOY			x						x			
KAROL LIZETH SALINAS SANCHEZ			x						x			
SEBASTIAN MUÑOZ LOZADA			x						x			
LENIN JAZMANI GOMEZ ESPINOZA			x						x			
NICOL DAYANA LEON ANACONA			x						x			
ADRIAN LONDOÑO BECERRA			x						x			

Para realizar el seguieminto del proceso formativo se pueden incluir diferentes actividades adicionales, tales como, controles de lectura, vigilancia tecnológica, talleres, exposiciones y/o cuestionarios. Aunque no tienen un caracter evaluativo se tendrán en cuenta como parte del proceso de la evidencia concreta.* Realizó retiro voluntario y ya no se encuentra en el proceso formativo

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 ECOLOGICA**
- Código del Programa de Formación: **722143**
- Nombre del Proyecto: **Implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de sistemas agropecuarios eficientes de las unidades productivas de la sede Yamboro del CGDSS.**
- Fase del Proyecto: **EJECUCION**.
- Actividad de Proyecto: **Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente.**
- Competencia: E**stablecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **Elaborar el plan de cultivos utilizando tecnologías de la agromática según criterios técnicos y normatividad de la agricultura ecológica**.
- Duración de la Guía: 50

2. PRESENTACIÓN

Reciban un respetuoso y cordial saludo, de parte del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Sur colombiano, nuevamente bienvenidos a esta gran familia SENA. La invitación es para que aproveche estos espacios que el SENA le ofrece para hacerse un gran profesional en el área de la agricultura.

Aprendiz este es un espacio estratégico para que continúe su proceso formativo, con un importante tema adquiriendo conocimientos que debe tener en cuenta para, acondicionar áreas de siembra según criterios técnicos para el establecimiento de cualquier tipo de cultivo.

El desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, les permitirá alcanzar y aplicar los conocimientos relacionados con el tema, así mismo tener habilidades y destrezas en situaciones reales de trabajo de manera eficaz, para contribuir al incremento en la productividad y competitividad del agro.

Recuerde que usted querido aprendiz es líder de su proceso de formación y que cuenta con cuatro fuentes de conocimiento para el desarrollo de su proceso de formación

- **El instructor**
- **Las TIC**
- **El Entorno**
- **El trabajo colaborativo**

¡Bienvenido!

El instructor técnico de la competencia hará la respectiva presentación de la presente guía, así como los tiempos, momentos y condiciones para el desarrollo de las actividades propuestas y la ejecución de las evidencias solicitadas.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de las actividades de aprendizaje que se abordan en la presente actividad de proyecto, se estructura de la siguiente manera: inicialmente, realizar ejercicios de reflexión, posteriormente, ejercicios analíticos, actividades de contextualización, profundización y transferencia de conocimiento. En el ambiente Y1 y en las unidades productivas agrícolas de la sede yamboro, además dispondrán de materiales que se ajusten a las necesidades técnicas y didácticas para la ejecución exitosa de las actividades.

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Planificación del cultivo y mercado.

Esta etapa define las condiciones agroecológicas: el medio ambiente, el análisis de suelo, las propiedades físicas y químicas del mismo y las condiciones del mercado, con las que es posible resolver dos grandes preguntas **¿Qué producto prefiere el consumidor? ¿Cómo lo quiere?** De acuerdo a estas condiciones se comienza a planificar la actividad productiva.

Descripción de la actividad:

Con base en su experiencia en campo, en su proceso formativo, o apoyándose en un agricultor cercano; reflexione acerca de la planificación y su importancia para el desarrollo y buen funcionamiento de los agroecosistemas, en virtud de los principios de eficiencia y eficacia, para esta reflexión apóyese en las siguientes preguntas:

- Los agricultores de la región en general planifican a corto, mediano y largo plazo sus cultivos?

- Que riesgos conlleva el inicio de proyectos agropecuarios sin una adecuada planificación?

- Que ventajas y que beneficios se pueden identificar en un proyecto agropecuario que ha sido debidamente planificado?

Con base en sus respuestas preparen argumentos para un debate grupal orientado por el Instructor.

Ambiente requerido: Aula.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Dialogo de saberes, debate.

Materiales de formación: Papel periódico en pliegos, marcadores, cinta de enmascarar.

Material de apoyo: Guía básica para la elaboración del plan de negocio en la palma de aceite y procedimiento para establecer nuevas plantaciones.

Duración de la actividad: 5 H.

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

Análisis de viabilidad de cultivos agropecuarios en la región.

Inversión: Son todos los activos y materiales que posee nuestra actividad productiva. Por ejemplo, para el caso del cultivo de fríjol Cargamanto la inversión sería la siguiente: semilla, herramientas y equipos como motobombas, fumigadoras, surtidores, la infraestructura de la sala de postcosecha.

Estas inversiones se deprecian con el paso de los años, generalmente, las herramientas disminuyen su valor a los 5 años; actividades como activos disminuyen a los 10 años y algunos equipos, terrenos, equipos de cómputo y algunos automóviles a los 20 años.

Costos directos: Se consideran costos directos todos los insumos, abonos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, análisis de suelo, empaques y mano de obra. Es importante contar con un porcentaje para imprevistos, usualmente, se manejan dos categorías: la primera, del 5% cuando el proyecto es altamente técnico y del 10% cuando es medianamente técnico.

Costos indirectos: Son los fletes de transporte para llevar nuestra mercancía, intereses o amortizaciones de préstamos y pago de servicios públicos que se generen de la actividad productiva como agua, luz y teléfono.

Luego de realizar la lista de inversiones, costos directos e indirectos, se proyecta un presupuesto de acuerdo al ciclo productivo. Por ejemplo, si es fríjol bola roja su ciclo tarda 6 meses, por lo que se realiza una proyección denominada flujo de caja de 0 meses que incluye la inversión en semilla, preparación del suelo; de primer mes, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas; y de quinto mes sobre la mano de obra proyectada a la hora de recolectar la cosecha. Una vez hecho esto, se reporta la proyección de ventas en donde se cruza la inversión y los costos totales con las ventas.

Descripción de la actividad:

En este momento como Aprendiz debe contextualizarse con los conceptos y la parte teórica de la temática de esta guía; en este sentido con los medios que tenga a su alcance (Computador, Tablet, libros, documentos suministrados por el Instructor, internet, entre otros) y la orientación del Instructor consulte sobre los aspectos a tener en cuenta en la planeación de los cultivos para la producción agropecuaria en la región, para esto se puede apoyar en las siguientes preguntas:

- Como son las condiciones climáticas de la región? (temperatura, precipitación, luminosidad, etc.)

- Que tipos de suelo hay y para qué cultivos son aptos?

- En el mercado de la región que productos se demandan?

- Cual de los productos demandados son a mayor precio?

- Cual de los productos demandados mantiene un precio más estable?

Con base en sus respuestas preparen argumentos para un debate grupal orientado por el Instructor.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Preguntas, socialización de experiencias.

Materiales de formación: Cuaderno, o bitácora de campo, lapiceros.

Material de apoyo:

Duración de la actividad: 5 H.

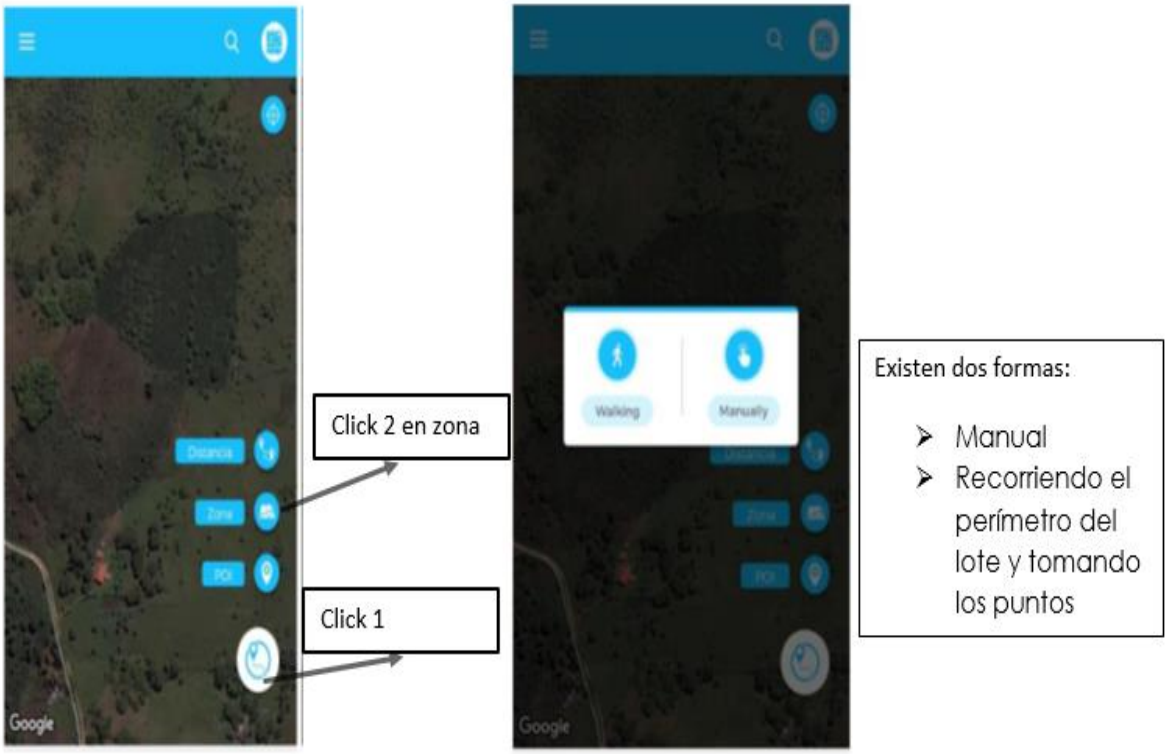
3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Planificar un cultivo con parámetros técnicos y económicos.

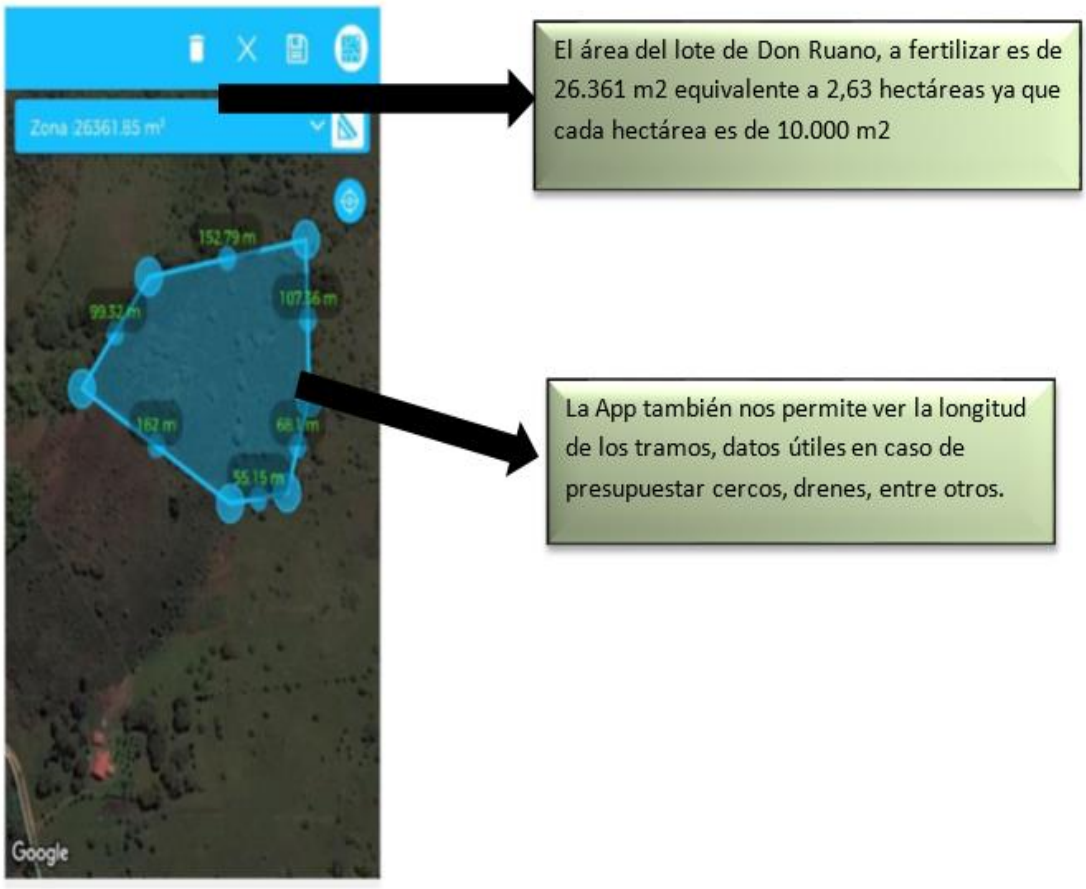
3.3.1 Implementación de software, aplicaciones y demás tecnologías para el mejoramiento de los procesos productivos.

Calcular el tamaño de las parcelas para un estudio de suelos.

Dentro de una misma finca puede haber varias posiciones geomorfológicas o formas de relieve, por ejemplo, una planicie, una ladera, una cima, una meseta, un pie de montaña, etc. Es muy probable que la superficie del suelo de cada una de estas formaciones tenga las mismas características de contenido de nutrientes, pH, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio de cationes, densidad aparente, etc. Entonces la división de la finca para un estudio de suelo basándose en las posiciones geomorfológicas o formas de relieve es un buen criterio técnico. Esto implica que hay que hacer tantos análisis de suelo en una finca, como formas de relieve tenga. Para toda la interpretación de los análisis de suelos, e inclusión la proyección de usos de suelos es necesario calcular las áreas de cada parcela y del total de la finca, para esto existen diversas opciones como el uso de la estación topográfica con una alta precisión, el GPS sub-métrico que daría un nivel de precisión considerable, el uso de cintas métricas, o con aplicaciones móviles como la GEO AREA CALCULATOR, instálela esta APP en su celular y ábrala. Habilítele a la aplicación el uso del GPS para facilitar su ubicación.



Toque los puntos de la periferia donde se forman ángulos es decir donde convergen dos líneas, cuando punce el último punto la app le dará el área del lote en la parte superior izquierda.



Descripción de la actividad:

Como ejercicio de esta actividad ubique una finca que puede ser la suya, la de un familiar o la de un vecino, utilizando la aplicación, y ubicando los puntos de la periferia estime su área de forma MANUAL y RECORRIENDO EL PERÍMETRO DEL LOTE Y TOMANDO LOS PUNTOS. Haga una captura de pantalla con cada uno de los ejercicios y compare las áreas de cada una. Mencione las ventajas de su aplicación, y redacte un texto corto sobre los aspectos que mejoraría esta aplicación en su futuro ejercicio profesional.

Una vez finalice el desarrollo de la actividad anterior haga un documento en formato PDF, el cual debe contener una portada y cuerpo del trabajo (introducción y objetivos), de igual manera proceda a subir la evidencia al espacio de la carpeta Drive creada para este fin.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Simulación práctica.

Materiales de formación: Cuaderno, o bitácora de campo, lapiceros, internet.

Duración de la actividad: 8 H.

3.3.2 Identificar herramientas Tics con aplicaciones Agrícolas.

Existe un amplio número de empresas y personas creando aplicaciones y herramientas Tics para uso en diversos ámbitos; y el estudio de la agricultura no es la excepción, y usted como profesional en formación del campo debe conocer los alcances de estas, y estar en sintonía con los cambios que facilitan los trabajos y la toma de decisiones de manera acertada.

Descripción de la actividad:

Con las posibilidades tecnológicas (internet) y de información, busque una herramienta Tics puede ser una App hasta un software, RELACIÓNESE ampliamente con ella y con lo aprendido diseñe un paso a paso sencillo de su utilización, mencione las ventajas de su aplicación, y redacte un texto corto sobre los aspectos que mejoraría esta aplicación en su vida profesional.

Cuando termine el desarrollo de esta actividad, plasme su evidencia en una presentación en PPTX la cual sustentara en el ambiente de formación. Este informe será la evidencia que debe cargar a la carpeta Drive en el espacio destinado para su portafolio.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Simulación práctica.

Materiales de formación: Cuaderno, o bitácora de campo, equipo de cómputo, lapiceros, internet.

Duración de la actividad: 8 H.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Simulador de establecimiento de unidades productivas agrícolas: Diseña tu propio cultivo productivo.

Esta actividad es una oportunidad clave para que apliquen de manera práctica los conocimientos adquiridos durante su formación. A través de esta simulación, asumirán el rol de responsable técnico de una unidad productiva, lo que le permitirá desarrollar habilidades en planificación, toma de decisiones y manejo agronómico. Esta experiencia está diseñada para que consoliden sus competencias técnicas y estén mejor preparado para enfrentar los retos reales del sector agrícola con criterio y autonomía.

Descripción de la Actividad:

Cada aprendiz deberá elaborar un plan completo de cultivo agrícola de una de las unidades productivas de la sede Yamboro, simulando ser el responsable técnico de la UP, deberá seleccionar la de su mayor interés (por ejemplo: invernadero, hortalizas, pancoger, plátano y cacao, etc.) y construir un plan técnico con base en datos reales o simulados.

Ambiente requerido: Aula, unidades productivas.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Simulación práctica.

Materiales de formación: Guías de buenas prácticas agrícolas (BPA). Cuaderno, o bitácora de campo, equipo de cómputo, lapiceros, internet.

Duración de la actividad: 24 H.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Establecer cultivos pertinentes a las condiciones edafoclimáticas de la sede yamboro para la comercialización y transformación agroindustrial, asumiendo responsablemente los criterios de preservación y	Planificar un cultivo con parámetros técnicos y económicos.	Informe sobre plan de cultivo y aplicación de TIC's en la agricultura.	Elabora plan de cultivos según criterios técnicos.	• Lista de Chequeo conocimiento. • Lista de Chequeo Producto.

	conservación del medio ambiente.				

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

¿QUÉ ES EL PLAN DE CULTIVO?

Es una herramienta metodológica que le permite a una OEP, generar información de tipo productivo y le ayuda a organizar y a tomar decisiones sobre su producción en respuesta a la demanda del mercado. Esta información que se refiere a la disponibilidad de recursos, a las acciones productivas y sus costos, al ser generada de manera participativa le permite a la OEP conocer sus limitaciones y ventajas productivas y diseñar en base a ellas acciones rápidas y consensuadas en respuesta a la demanda del mercado. Estas acciones de tipo productivo que se realizan hasta la obtención de un producto con la calidad, en la cantidad y en el momento que el mercado lo demande, son planeadas participativamente en base a la disponibilidad de los recursos físicos como por ejemplo parcelas productivas, materiales de trabajo, sistemas de riego, etc.

¿PARA QUÉ SIRVE EL PLAN DE CULTIVO?

El Plan de Producción, al haber sido elaborado participativamente puede ser usado por la OEP con dos fines: Uno de tipo práctico, es decir para organizar su sistema productivo y hacerlo más eficiente para responder al mercado y la otra de tipo teórico, para aportar con información productiva al “Plan de negocios” de la OEP. Este plan de negocios es un tipo de proyecto que le servirá a la OEP para buscar asistencia técnica o crédito en alguna entidad bancaria o crediticia. Respecto al uso práctico del “Plan de producción y costos”, este le permite a la OEP conocer la factibilidad técnica, humana y financiera de la producción, en función a la demanda del mercado en términos de cualidad, calidad, cantidad, continuidad y costo. Dicho de otra manera, sirve para saber si en base a los recursos y capacidades de la OEP, podrá generar el producto con las características (cualidad), la calidad, los volúmenes (cantidad) y en el momento (continuidad) demandado por el mercado y sobre todo conocer de antemano el costo que implica la producción de un determinado producto para estimar su rentabilidad.

CÓMO REALIZAR UN PLAN DE PRODUCCIÓN Y COSTOS

Una vez que los miembros de la OEP decidan a quién, cómo y dónde vender su producto, tal como se describió en la guía “Sondeo Participativo de Mercado”, al interior de la OEP se promueve la realización de uno a más “Talleres para la elaboración participativa del plan de producción”, con el propósito de generar información de tipo productivo como respuesta a la demanda del mercado

ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL DEL PLAN DE PRODUCCIÓN Y COSTOS

En base a la información generada en el taller el comité productivo de la OEP con el apoyo del técnico facilitador, deberán preparar el plan de producción para presentarlo posteriormente al directorio de la OEP. El contenido del plan de producción debe ser:

a) Titulo

b) Objetivo de la producción

c) Especificaciones del producto demandado por el mercado

d) Descripción del proceso productivo y requerimiento de materias primas, insumos, maquinarias y herramientas

e) Descripción de la tecnología, rendimiento y producción

f) Diagrama de flujo del proceso

g) Costos estimados de producción

h) Personal encargado de la producción

i) Cronograma de actividades

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Bustamante B., F. (1989). Medellín: Universidad Nacional de Colombia. https://sena-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/1j5choe/sena_aleph00004524

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

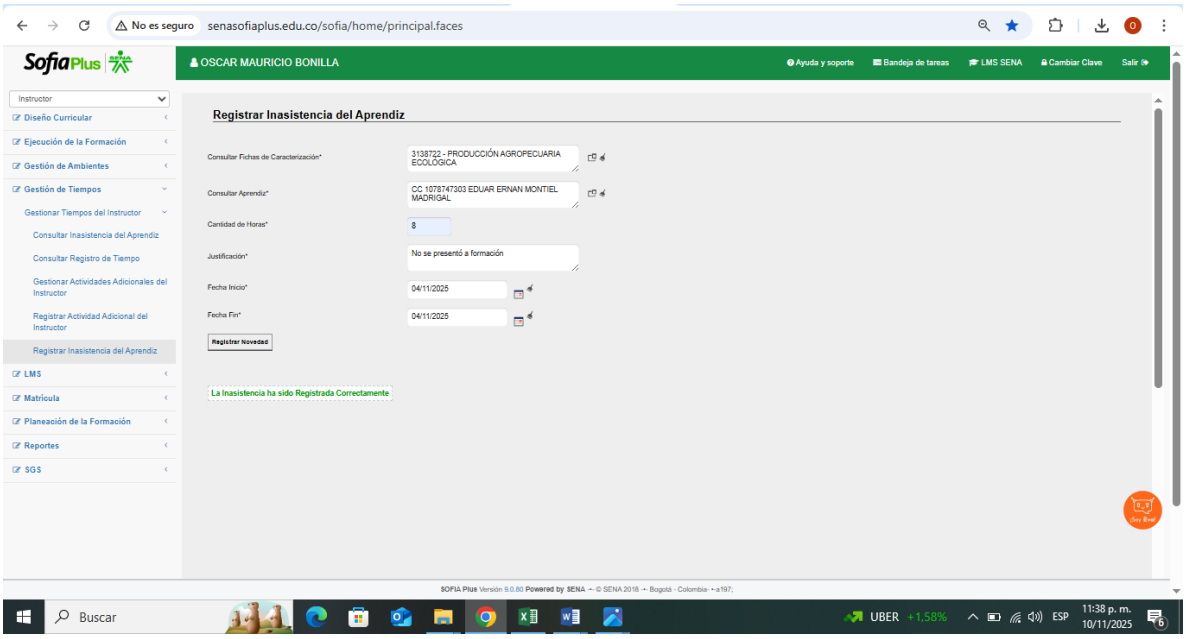
	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Oscar Mauricio Bonilla Vásquez	Instructor	FPI	Julio de 2025

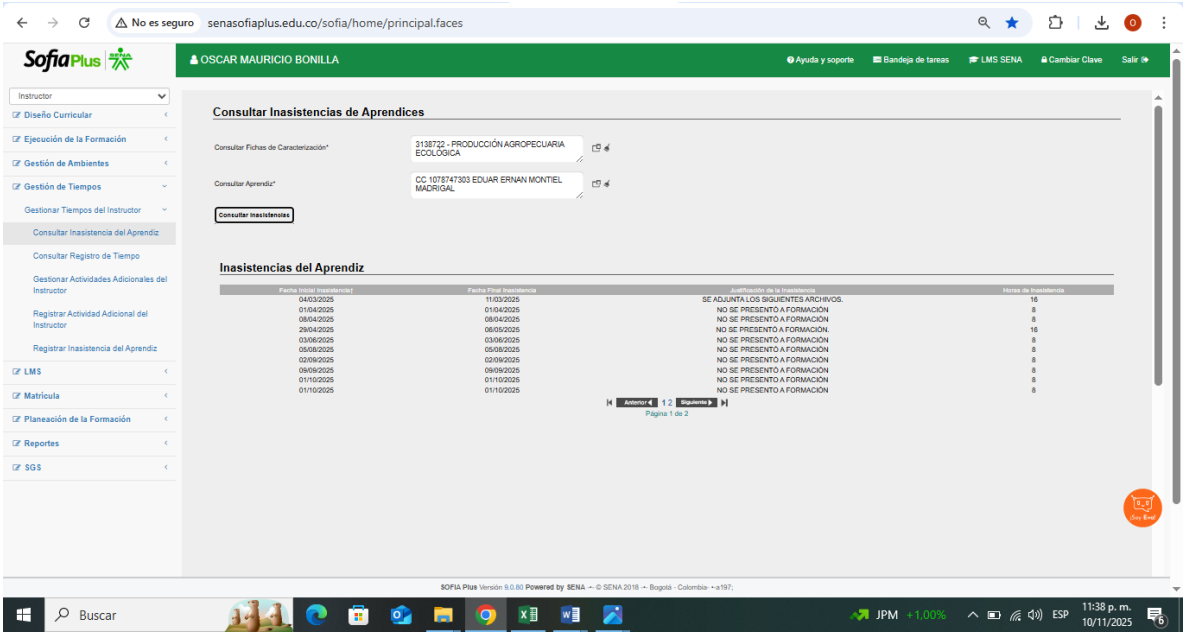
8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

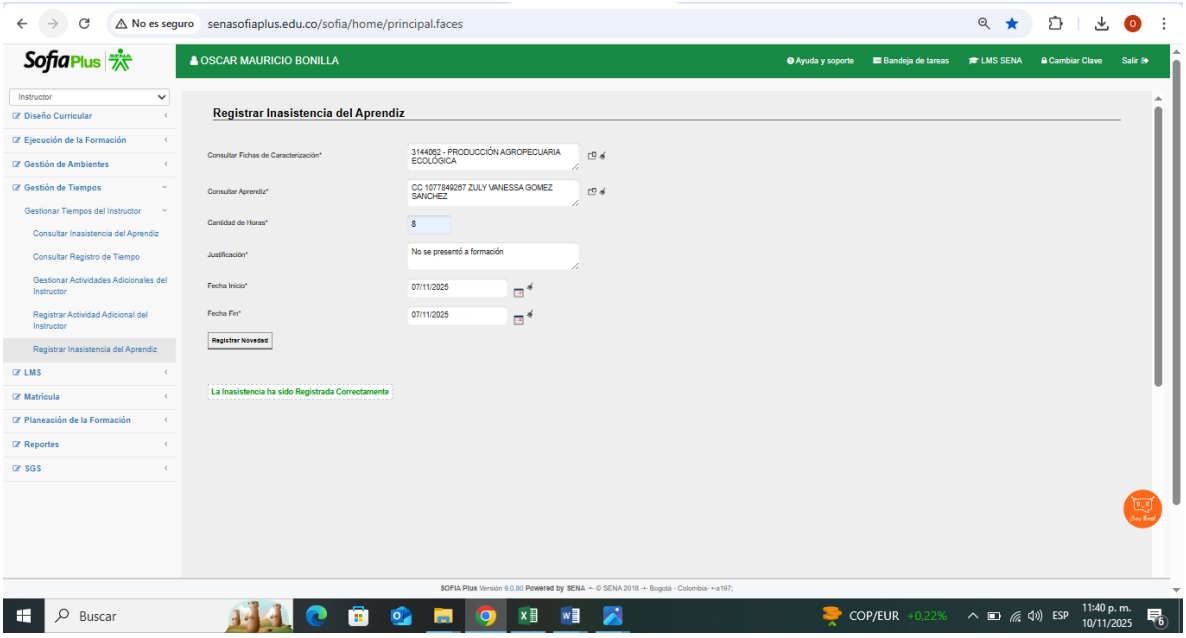
Anexo 9. *Registro de inasistencias en SOFIA PLUS.*

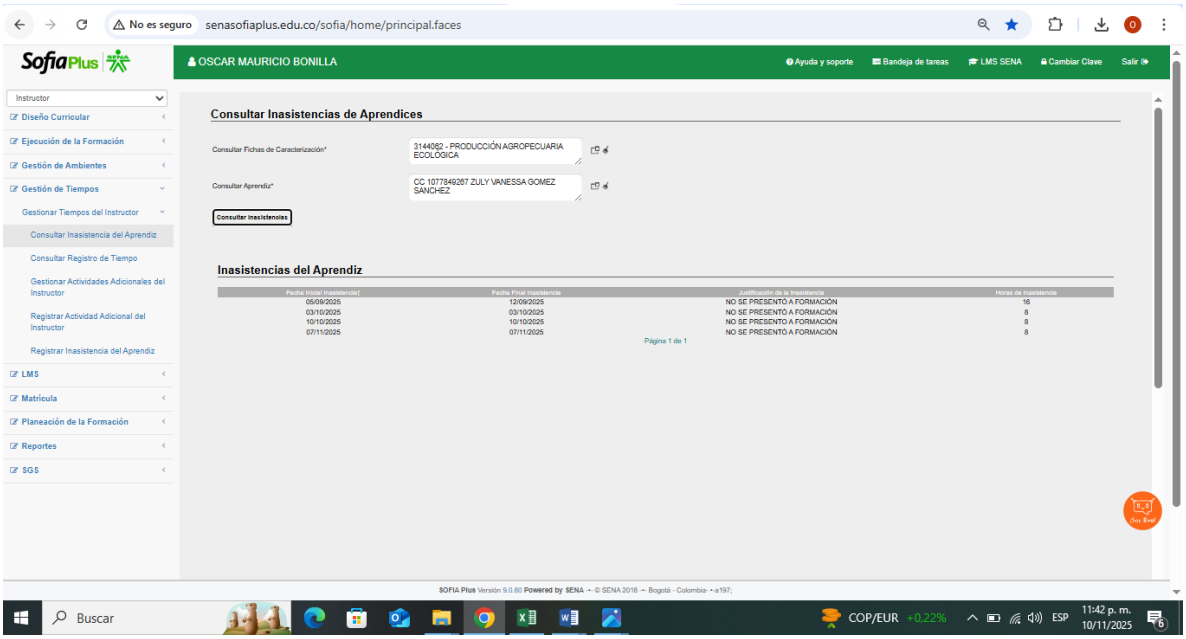
PAE ID 3138722

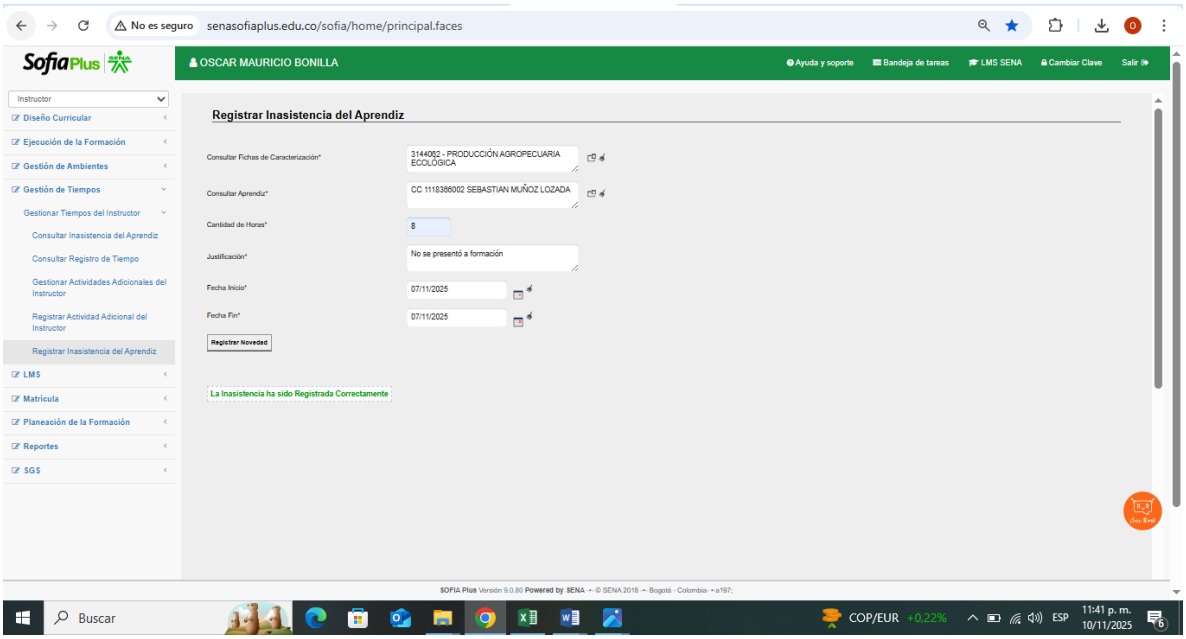


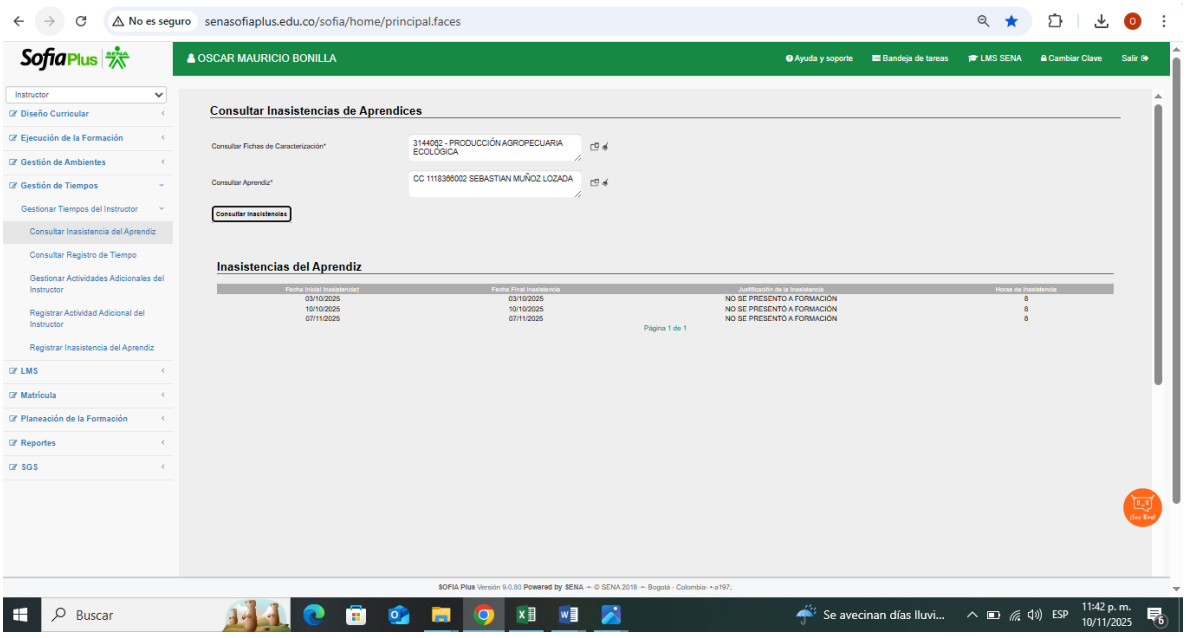


PAE ID 3144062






No es seguro
senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
SofiaPlus
OSCAR MAURICIO BONILLA
Ayuda y soporte
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
3144082 - PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA
Consultar Aprendiz*
CC 1118386002 SEBASTIAN MUÑOZ LOZADA
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
No se presentó a formación
Fecha Inicio*
07/11/2025
Fecha Fin*
07/11/2025
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA - © SENA 2018 - Bogotá - Colombia - a197;
Buscar
COP/EUR +0,22%
ESP
11:41 p. m.
10/11/2025


No es seguro
senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.faces
SofiaPlus
OSCAR MAURICIO BONILLA
Ayuda y soporte
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
Consultar Inasistencias de Aprendices
Consultar Fichas de Caracterización*
3144082 - PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA
Consultar Aprendiz*
CC 1118386002 SEBASTIAN MUÑOZ LOZADA
Consultar Inasistencias
Inasistencias del Aprendiz
Fecha Inicial Inasistencia
Fecha Final Inasistencia
Justificación de la Inasistencia
Horas de Inasistencia
03/10/2025
03/10/2025
NO SE PRESENTÓ A FORMACIÓN
8
10/10/2025
10/10/2025
NO SE PRESENTÓ A FORMACIÓN
8
07/11/2025
07/11/2025
NO SE PRESENTÓ A FORMACIÓN
8
Página 1 de 1
SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA - © SENA 2018 - Bogotá - Colombia - a197;
Buscar
Se avecinan días lluvi...
ESP
11:42 p. m.
10/11/2025

OBLIGACIÓN 17

Anexo 10. *Se apoya unidad productiva de horticultura.*

