PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, 21 de octubre de 2025

Señor (a)
ENAIS MARINA ORTEGA MORELO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1_PCCNTR_7413423**
Instructora Agrícola Grado 15. Oferta Regular
Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir
Montería.

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

Referencia: No CO1_PCCNTR_7413423 del año 2025

HERMES DARIO CALDERAR RUBIO, identificado con la cédula de ciudadanía No. **11.105.088 de Pueblo Nuevo**, en mi calidad de Contratista del SENA, en Articulación con la Media, 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: Valor y forma de pago: Valor y forma de pago: El valor del presente contrato es de CUARENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL CUATROSCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($46.148.427) M/Cte., el SENA pagará al contratista un pago del mes de febrero por valor de DOS MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL VENTICUATRO PESOS M/CTE. ($2.913.024), y Nueve pagos de Marzo a noviembre por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($4.599.511) y un pago del mes de Diciembre por valor de UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE. ($1.839.804)

Plazo: Será hasta el 12 de diciembre de 2025.

OBJETO:
Prestar los servicios personales de carácter temporal de instructores para impartir formación integral presencial en el programa oferta regular del centro agropecuario y de biotecnología el porvenir de córdoba en el área de producción ganadera.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Alistar procesos formativos e impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el Centro de formación.	Alisté los procesos formativos de las formaciones asignadas en el programa de la oferta regular del programa: Producción Agropecuaria en el municipio de Chinú, Cotorra Fichas 3271269, y 3282900 y del programa: Mayordomía de la Empresa Ganadera Sostenible en el municipio de Montería la Ficha 3290238 y Monitoreo Ambiental en el municipio de Montería zona Urbana ficha 3314405 ✓ Guía de aprendizaje. ✓ Planeación pedagógica. ✓ Proyecto formativo. ✓ Plan de acción concertado. ✓ Ficha de caracterización.	✓Guías de aprendizaje. ✓Planeación pedagógica. ✓Proyecto formativo. https://drive.google.com/drive/folders/1hn71KFiMxfL8IG6vscBu0Vqlk46eDvK6?usp=sharing **Evidencias carpeta en GC**
2	Autogestionar formación complementaria y Eventos de Divulgación Tecnológica de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro
3	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro
4	Apoyar y participar activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.	Apoyé y participé activamente en la gestión en el cumplimiento de las metas en la formación.	Evidencias fotográficas correspondientes al informe del mes de octubre subidas en SECOP II **Carpeta GC Anexos**

5	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre el curso (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos.	Se atendió oportunamente los requerimientos por parte del supervisor, fase de alistamiento.	Evidencias fotográficas subidas al informe del mes de octubre en SECOP II- listado de asistencia **Carpeta GC Anexos**
6	Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación.	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro
7	Prestar los servicios profesionales con seriedad, responsabilidad, respeto, eficiencia, oportunidad y diligencia los servicios contratados.	Se participó activamente en las metas propuestas mediante la fase de alistamiento y de ejecución de las formaciones del programa Producción Agropecuaria en el municipio de Chinú, Cotorra Fichas 3271269 y 3282900 y del programa: Mayordomía de la Empresa Ganadera Sostenible en el municipio de Montería la Ficha 3290238. y Monitoreo Ambiental en el municipio de Montería zona Urbana ficha 3314405	Evidencias subidas en el Secop II Listados de asistencia Evidencias fotográficas **Evidencias Carpeta GC**
8	Atender según los requerimientos de la Subdirección de centro, actividades de apoyo a la supervisión de contratos y/o evaluación de propuestas según las competencias que su formación académica le permitan desarrollar.	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro
9	Emitir los juicios evaluativos de cada resultado de aprendizaje en la plataforma Sena sofiaplus dentro de los 5 días hábiles	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro

	siguientes a la finalización de cada resultado de aprendizaje impartido, dando a conocer los resultados de estos a los aprendices.		
10	Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación según la guía para desarrollar los procesos formativos.	Presente la documentación y soportes de las formaciones nombre del programa Producción Agropecuaria en el municipio de Chinú, Cotorra Fichas 3271269 y 3282900 y del programa: Mayordomía de la Empresa Ganadera Sostenible en el municipio de Montería la Ficha 3290238. y Monitoreo Ambiental en el municipio de Montería zona Urbana ficha 3314405	✓Guías de aprendizaje. ✓Planeación pedagógica. ✓Proyecto formativo. ✓Listados de asistencia ✓Evidencias fotográficas. Evidencias en el link https://drive.google.com/drive/folders/1hn71KFiMxfL8IG6vscBu0Vqlk46eDvK6?usp=sharing
11	Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador y cargar horas adicionales en el aplicativo Sofia Plus	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro
12	Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente.	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro
13	Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación e Informar oportunamente a la Coordinación Académica cualquier novedad presentada con los aprendices.	No aplica para este mes objeto de cobro	No aplica para este mes objeto de cobro

14	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: a.Procurar el cuidado integral de su salud. b.Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. c.Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. d.Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. e.Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. f.Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.	Presente el pago de la seguridad social Arl, Salud y Pensión. y se presentó el informe mensual ejecución del contrato del mes de agosto reportes carpetas GF y GC entregables del programa en la oferta regular.	Detallado del pago y soporte de la seguridad social en Riesgos Laborales II, Pensión y Salud **Evidencias Carpeta GF**

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.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
2.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

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 presento en el anexo las detallado de salud, pensión y Arl del operador SOI con planilla **4621554091** y periodo del mes de septiembre del objeto contrato. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Declaración bajo la gravedad de juramento.

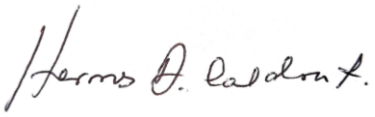
Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO X he suscrito otro u otros contratos con entidad(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en ciento setenta y seis (176) folios

Cordialmente,

Firma



HERMES DARIO CALDERAR RUBIO
Contratista
C.C. No. 11.105.088 de Pueblo Nuevo

Recibí a satisfacción:

Firma

ENAIS MARINA ORTEGA MORELO
Supervisor Contrato CO1_PCCNTR_7413423 de 2025
Instructora Agrícola Grado 15. Oferta Regular

Evidencias fotográficas

FORMACIÓN EN PRODUCION AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO DE CHINU VEREDA FLECHA FICHA 3271269




FORMACIÓN EN PRODUCION AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO DE COTORRA FICHA 3282900




FORMACIÓN EN MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA VEREDA SANTA CLARA FICHA 3290238




FORMACIÓN EN MONITOREO AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA FICHA 3314405





SENA

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

LUGAR: Montería

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	Mayordomia Empresa Ganadera			Código del Programa:	733403	Ficha de Caracterización	3290238
Competencia:	Controlar funcionamiento unidad Producción			Resultado de Aprendizaje:	Preparar retorno		
Tipo de Formación:	TITULADO	✓	Mes Septiembre	Correo Electrónico: hcaldera@gmail.com Hernes Caldera.		3225373820	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 17	DIA 24	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Jose E.	Polo Hoyos	3104425680	Joepolo@Gmail.com	Jose Polo	Jose Pe				
2	Ana Sofia	Nieto Febra	312 708 5124	AnaSofiaNietoFebra@gmail.com	Ana Nie	Ana N				
3	Maria Eugenia	Berrio Perez	3103949164	Enileth lopezberrio@gmail.com	Maria B.	Mard B				
4	Nancy M.	Corrales S.	3113483538	namarcorrales11@gmail.com	Nany	Nany				
5	Olga Patricia	Villalobos C.	3137986233	olgavillalobos492@gmail.com	Olga.	Olga				
6	Carlos Mario	Cervantes A	3218411654	carlosmario6@gmail.com	Carlos M	Carlos				
7										
8										
9										
10										
11										
12										

Powered by CamScanner

SENA

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

LUGAR: Montería

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	Mayordomía Empresa Ganadera			Código del Programa:	733403	Ficha de Caracterización	3290238
Competencia:	Controlar Aprovechamiento Unidad Productiva			Resultado de Aprendizaje:	Preparar Recursos		
Tipo de Formación:	TITULADO	OCTUBRE	Hernan Caldera	Correo Electrónico:	hcaldera@gmail.com		3225373520

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 15	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Jose E.	Polo Hoyos	3104425680	Josepolo@6mail.com	Jose Polo					
2	Ana Sofia	Nieto Febra	312 708 5124	AnaSofiaNietoFebra@gmail.com	Ana Nieto					
3	Maria Eugenia	Berrio Perez	3103949164	Enileth lopezberrio@gmail.com	Maria B.					
4	Nancy M.	Corrales S.	3113483538	namarcorrales11@gmail.com	Nancy					
5	Olga Patricia	Villalobos C.	3137986233	olgavillalobos492@gmail.com	Olga.					
6	Carlos Mario	Carranza A	3218411763	carlosmario6@gmail.com	Carlos					
7										
8										
9										
10										
11										
12										

Powered by CamScanner

SENA

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

LUGAR: Municipio de Cotorra

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	Produccion Agropecuaria			Código del Programa:	733310	Ficha de Caracterización	3282900
Competencia:	Promover la Interaccion Idonea			Resultado de Aprendizaje:	Concertar alternativas de.		
Tipo de Formación:	TITULADO	✓	SEPTIEMBRE.	Correo Electrónico	hcalderon@gmail.com	3225773820	

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 25	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	BLANCA	HERNADEZ	3148179282		BEANCA					
2	Fernand E	Hernandez	3145486999		Fernand E					
3	Leonardo	Cantero			Leonardo					
4	Andrés	Peñata	3003426520		Andrés					
5	Melkin	Portillo	3027086967		[illegible]					
6	Maria	Catalina	3014808675		maria					
7	Alicia	Gongora	3225411535		Alicia					
8	JOSE ALF.	MARTINEZ	3126431269		[illegible]					
9										
10										
11										
12										

Powered by CamScanner

sena

LISTA DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Municipio de Chinú.

OBJETIVO: Impartir formacion Profesional.

Programa de Formación:	Producciones Agropecuarias.		Código del Programa:	733410	Ficha de Caracterización: 3271269
Competencia:	Promover la interaccion idonea		Resultado de Aprendizaje:	Concertar alternativa	
Tipo de Programa:	Oferta Regular — Victima; FIC —; Etnia —; Integración con la Media X	Tipo de Formación: TITULADA	Titulada X	Complementaria —	Mes: SEPTIEMBRE Año: 2025
Instructor:	hermes Caldera	Correo Electrónico: hcalderon@gmail.com			Teléfono: 3225373820.

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 22 Firma Aprendiz	DIA 29 Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz	DIA Firma del Aprendiz
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico							
1	Mary Esther	fernandez	308061915		Mary Fdez	Mary Fdez					
2	ERIKA	Tirado	3235038924		ERIKA Tirado	ERIKA T					
3	Exon	Hoyos	3245070124		Exon Hoyos	Exon Ho					
4	Eilin	Monterrosa	8003915083		Eilin M.	Eilin M.					
5	Rosa Maria	Lopez Benitez	3022288559		Rosa Lopez	Rosa Lopez					
6	Sandra Soria	ortega	3148293743		Sandra	Sandra					
7	Tania	Osorio	3017354386		Tania	Tania					
8	Yarelis	Roqueme	3103197317		Yarelis	Yarelis					
9	Darlenis Esther	Cordero Arroyo	3117116886		Darlenis C.	Darlenis					
10	Sindy	Arroyo cordero	3234941767		Sindy	Sindy					
11	Dorney	Cordero Arroyo	3007705102		Dorney C.	Dorney C.					
12	Juan eliecer	torres torres	3043178780		Juan t.	Juan t					
13	Jose de Dios	mucca Arroyo	3246772465		Jose M.	Jose M					
14	Yoiner Manuel	Perez Arroyo	3215120799		Yoiner M.	Yoiner M					
15	Ruth C	Arroyo valle	3074547794		Ruth. A.	Ruth A					
16	Julieth	Vargas Salgado	3146332944		Julieth.	Julieth					
17											
18											
19											
20											

Powered by CamScanner

SENA

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: Montería.

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACIÓN

Programa de Formación:	Monitoreo Ambiental			**Código del Programa:**	733403	**Ficha de Caracterización** 3314405
Competencia:	Monitoreo Ambiental.			**Resultado de Aprendizaje:**	Identificar la dinamica	
Tipo de Formación:	**TITULADO**	OCTUBRE	Hernes Caldera	**Correo Electrónico:**	hcaldera@gmail.com	3225773820.

No.	DATOS DEL APRENDIZ				DIA 16	DIA	DIA	DIA	DIA	DIA
	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	Leonarda	Cantero Sierra	3104585688	leonardacanteroegmail.com	Leonarda					
2	Marlelis	Petro Petro	3145781788	marlePetro19@gmail.com						
3	Maria	Paternina R.	3014808979	mariaisabelPaternina0@gmail.com						
4	JOSE ALFREDO	MARTINEZ DORIA	3126431269	JOSEalfredoMT1@gmail.com						
5	BIANCA HOEZ O.	HERNÁNDEZ O.	3148179282	Bianrish.oquendo1805@gmail.com	BIANCA					
6	Melkin	Portillo Diaz	3022086967	melkindia201@gmail.com						
7	Fernando Enrique	Hernandez Caleano	314-548 6999	Canobayre8@gmail.com						
8										
9										
10										
11										
12										

Powered by CamScanner

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE
FICHA	3290238
COMPETENCIA	ALIMENTACIÓN DE BOVINOS
RESULTADO DE APRENDIZAJE	DISPONER INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE ALIMENTACIÓN BOVINA SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS AMBIENTALES
INSTRUCTOR	HERMES CALDERA RUBIO

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
HERNEY FRANCISCO DORIA DORIA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
MICHAEL ANDRES PALOMINO SEGURA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
ODER FRAY NOVOA HERNANDEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
ANDRI FERNANDA NOVOA HERNANDEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
LEONEL ANDRES ARTEAGA HERNANDEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
MARCOS VINICIO VILLADIEGO SAENZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
JUAN CAMILO MARTINEZ OYOLA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
RODRIGO LUIS PEREZ CAVADIA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
OSWALDO JOSE DURANGO NEGRETE	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
DOMINGO RAMON DURANGO NEGRETE	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
ESTEBAN PEÑATA HERNANDEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
JULIO CESAR SEGURA LOPEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
DEIMER DAVID LOPEZ DIAZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
DIANY LUZ BERROCAL ORTEGA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
HECTOR VICENTE LOPEZ HERNANDEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
EMIRO MIGUEL DORIA LOPEZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		

SENA	**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE
FICHA	3290238
COMPETENCIA	ALIMENTACIÓN DE BOVINOS
RESULTADO DE APRENDIZAJE	DISPONER INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE ALIMENTACIÓN BOVINA SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS AMBIENTALES
INSTRUCTOR	HERMES CALDERA RUBIO

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
JUAN CARLOS NEGRETE BALLESTERO	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
NICANOR ENRIQUE DIAZ SEGURA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
SARA SOFIA PEREZ CAVADIA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
FRANSISCO ALBERTO SIBAJA GALEANO	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
JAIME LUIS LLORENTE PEREZ	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
ROBERTO CARLOS HERNANDEZ PEÑA	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
JUAN MANUEL CUADRADO URANGO	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
JUAN ANDRES DORIA HOYOS	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
ANDRES FELIPE PETRO ROMERO	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		
JHOAN DAVIDSEGURA BRAVO	Realizar actividades del proceso de alimentación cumpliendo con procedimientos técnicos, sistema de producción y normativa.	X	X	28/10/2025		

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE
- Código del Programa de Formación: 733403
- Nombre del Proyecto TÉCNICO MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE
- Fase del Proyecto PLANEACION- EJECUCION
- Actividad de Proyecto: MANEJO TECNICO EN LA MAYORDOMIA
- **Competencia:**
  ALIMENTACIÓN DE BOVINOS.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
- 27050104001. DISPONER INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE ALIMENTACIÓN BOVINA SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS AMBIENTALES.
  27050104004. IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA AL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
  27050104002. REALIZAR ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA. 27050104003. MONITOREAR EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
- Duración de la Guía: **80 HORAS**

2. PRESENTACIÓN

Querido aprendiz, con el desarrollo de esta guía se fortalecen las capacidades técnicas del emprendedor, al desarrollar conocimientos y habilidades con la identificación de parámetros, prácticas, protocolos del área de alimentación , sostenebilidad en las labores de mayordomia y cuidado de los bovinos.

La sanidad influye directamente en los costos de producción y en el éxito o el fracaso de una empresa bovina; muchos de los componentes que inciden en mayor grado son incuestionables, como la mortalidad, costos de los medicamentos de animales enfermos y eliminación de semovientes que se retrasan. Otros factores tal vez menos importantes son por ejemplo una mayor permanencia de los cerdos en las instalaciones, a razón de un crecimiento disminuido y una baja conversión alimenticia.

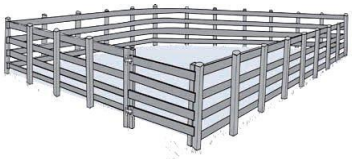
De otra parte, se fortalecerán capacidades técnicas en los procesos para establecer, adecuar y definir instalaciones para unidades productivas de los bovinos, ofreciendo a los aprendices temas de producción bovina con manejo técnico de alimentación, buenas prácticas pecuarias, formulación de proyectos productivos y mercadeo que cumplan con estándares y normativas del país de tal manera que permita la productividad sostenible.

Aprendiz, a continuación lo invitamos a desarrollar cada una de las actividades propuestas con lo cual se logra el objetivo principal de la guía que es la adquisición de conocimientos y habilidades en el área de myordomia en ganaderías sostenibles.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

LECTURA REFLEXIVA SOBRE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN LA PRODUCCIÓN PECUARIA.













Una vez realizada la lectura en el aula de formación, los aprendices organizados en grupo responderán los siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es un corral?
2. ¿Qué es un establo?
3. ¿Qué es una manga, clases de mangas y para qué sirve?
4. ¿Qué es un galpón?
5. ¿Qué es un aprisco?
6. ¿Cuáles son los factores físicos y ambientales a tener en cuenta en la construcción de las instalaciones pecuarias?
7. ¿Qué es un saladero?
8. ¿Cuáles son los tipos de cercas en los sistemas productivos?
9. ¿Cómo se deben orientar las construcciones pecuarias en clima cálido y en clima frío?

Posteriormente, se realizará una mesa redonda para discutir los diferentes conceptos y puntos de vista que presenten los aprendices para unificar criterios.

Descripción de la actividad: Mayordomia ganadera de la empresa sostenible en la economías rural campesina

Ambiente requerido: Terreno, finca, establo

Estrategias o técnicas didácticas activas: Clase teorico practica en el terreno con el fin de conocer las diferentes instalaciones que se necesitan para la Mayordomia ganadera

Materiales de formación: Baldes, herramientas, equipos agrícolas y pecuarios entrte otros

Material de apoyo: Guias pedagogicas y guias de implementación para el desarrollo agropecuario.

Duración de la actividad: 40 horas.

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

ACTIVIDAD 2: DISPONER INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE ALIMENTACIÓN BOVINA SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS AMBIENTALES.

Luego de la observación del video, los aprendices se distribuirán en grupo y realizarán una práctica de campo en donde posteriormente diseñarán un plano a mano alzada de las diferentes instalaciones observadas.

Duración de la actividad: 10 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

ACTIVIDAD 3: IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA AL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS..

Con base a los documentos suministrados, cada grupo previamente establecido, debe presentar un informe en donde determinen los cálculos del área requerida (metros cuadrados) por especie y etapa productiva asignadas por el instructor, de acuerdo a las normas y criterios técnicos.
Posteriormente, cada grupo seleccionará un representante el cual sustentará a sus demás compañeros el informe realizado, se efectuará un debate y finalmente el instructor complementará la temática.
Los aprendices deben entregar al instructor las actividades asignadas en las fechas establecidas

Duración de la actividad: 30 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Planeación y ejecucion	Definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa	Seleccionar y adecuar el terreno, diseñar y construirinstalaciones pecuarias según la especie y la etapa productiva.	**Evidencias de Conocimiento:** Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso productivo según la especie.	Utiliza las instalaciones, maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la especie, fase productiva	**Instrumento:** Cuestionarios. **Técnica:** Formulación de preguntas. **Instrumento:** Lista de chequeo.

	productiva de la especie.		Equipar las instalaciones o terrenos para el proceso productivo. **Evidencias de Desempeño:**	y metas de la empresa. Aplica las normas de seguridad industrial e higiene ocupacional de acuerdo con la actividad y normatividad en las instalaciones, equipos y prácticas de manejo con semovientes. Utiliza las instalaciones, maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la especie, fase productiva y metas de la empresa	**Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** Lista de Chequeo **Técnica:** Observación directa
			Evidencias del Producto	Diseña adecuadamente las instalaciones pecuarias acorde a la normatividad vigente	**Instrumento:** Diseño y construcción de maquetas. **Técnica:** Valoración del producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

BIENESTAR ANIMAL: Se define como “el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere”; “Un animal está en buenas condiciones de bienestar si (según indican pruebas científicas) está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, puede expresar formas innatas de comportamiento y si no padece sensaciones desagradables de dolor, miedo o desasosiego”

CONFORT: Es todo aquello que produce bienestar y comodidad, el confort puede estar dado por algún objeto físico o por alguna circunstancia ambiental o sensación perceptible (la temperatura apropiaba el silencio, la sensación de seguridad)

BIOSEGURIDAD: Se denomina asi al conjunto de medidas practicadas en un determinado local o unidad de producción, con la finalidad de prevenir la entrada y difusión de enfermedades y agentes causales a dicha unidad de producción, protegiendo de esa forma a los animales.

BUENAS PRÁCTICAS : Prácticas recomendadas con el propósito de disminuir riesgos físicos, químicos y biológicos en la producción primaria de alimentos de origen animal, que puedan generar riesgo a las personas promoviendo la sanidad, el bienestar animal y la protección del medio ambiente.

LIMPIEZA: Es la eliminación física de materias orgánicas y de la contaminación de los objetos, y en general se practica con agua, a la que se añaden - o no- detergentes.

DESINFECCIÓN: Es eliminar en parte el número de bacterias o microorganismo que se encuentran en un determinado ambiente o superficie, de tal forma que no sea nocivo para las personas.

INOCUIDAD DE UN ALIMENTO: " Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan "

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

* Resolución 076509 2020. Por medio de la cual se establecen los requisitos para la obtener la certificación en Buenas prácticas ganaderas BPG, en la producción bovina. 25 de septiembre 2020.

Resolución 136 2020. Por la cual se adopta el manual de condiciones de bienestar animal propias de cada una de las especies de producción del sector agropecuario para las especies bovinas équinas, porcinas, ovinas y caprinas 3 de junio de 2020

Cinta Prieto Suárez Cinta; Martinez Lobo, Francisco Javier; Segalés, Coma, Joaquim; Carvajal Urueña, Ana María (2017). Enfermedades infecciosas del ganado

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Hermes Caldera Rubio	Instructor oferta regular	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir.	12/02/2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral
Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	FEBRERO DE 2025
Denominación del Programa de Formación	MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE
Modalidad de Formación	PRESENCIAL
Código y versión del Programa de Formación	CÓDIGO 733403 VERSIÓN 1
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de	2984441
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	HERMES CALDERA RUBIO — REGIONAL CÓRDOBA - CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de formación

copia no controlada

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACION ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCION	MANEJO DE LAS TECNICAS DE MAYORDOMIA GANADERA	CONSERVACION DE FORRAJE	27050108701 PROGRAMAR RECURSOS PARA EL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. 27050108704 VERIFICAR PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO ESTABLECIDO. 27050108702 COSECHAR EL MATERIAL VEGETAL A CONSERVAR DE ACUERDO CON ESTADO DE MADUREZ Y PARÁMETROS TÉCNICOS. 27050108703 REALIZAR PROCESO DE CONSERVACIÓN DEL MATERIAL VEGETAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO ESTABLECIDO	EQUIPOS, HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO. CONSERVACIÓN DE FORRAJES: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTO, RECURSOS, CONTROL DEL PROCESO. ENSILAJE, HENO, HENOLAJE: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS, DESVENTAJAS, PROCESO DE PRODUCCIÓN.MEZCLAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS. CÁLCULOS MATEMÁTICOS: CONCEPTO, ÁREA, VOLUMEN, PESO, Y	INTERPRETAR PLAN SANITARIO INTERPRETAR PROTOCOLOS SANITARIOS. DISTINGUIR COMPORTAMIENTO NORMAL EN BOVINOS. DETECTAR ANOMALÍAS EN EL COMPORTAMIENTO. OBSERVAR LESIONES EXTERNAS. IDENTIFICAR BOVINOS PARA TRATAMIENTO INTERPRETAR EL PROTOCOLO DE RECONOCER TÉCNICAS DE HENOLAJE Y ENSILAJE. INTERPRETAR PROTOCOLOS DE HENOLAJE Y ENSILAJE. IDENTIFICAR EQUIPOS E INSUMOS PARA CONSERVACIÓN DE FORRAJES. ALISTAR EQUIPOS E INSUMOS.	DISPONE RECURSOS PARA EL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON TÉCNICA A UTILIZAR Y PROTOCOLO. ADECÚA SITIO PARA CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO. DETERMINA ESTADO DE MADUREZ DEL MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS	ALISTA EQUIPOS, PREPARA PROGRAMAS PARA SU FUNCIONAMIENTO, VERIFICA FORMATOS DE RECOLECCIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, ESTABLECE TIPOS DE ARCHIVOS Y FORMATOS A UTILIZAR SOFTWARE DE PROCESAMIENT	80	40	TRABAJO DE CAMPO, INFORME Y FORMULARIOS DE ACTIVIDADES DE MAYORDOMIA EN LA PRODUCCION GANADERA , EVALUACIONES , TALLERES Y PONENCIAS,PRODUCTO (ENVÍO DE ARCHIVO GENERADO)	TRABAJO DE CAMPO CLASE MAGISTRAL LISTA DE CHEQUEO	AMBIENTE DE APRENDIZAJE CABP, LOTES CABP	REGISTROS, CANTINAS DE LECHES, DECAMETRO, CARRETILLA, HIDROLAVADORA , BOMBA ASPERSORA INYECTORES DE VACUNACION, BALDES, EQUIPOS DE ORDEÑE, BASCULA, EQUIPOS PARA LA TOMA DE DATOS.	HERMES CALDERA RUBIO	

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE	
1.2. Código Programa:	733403	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 11/03/2022 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	El crecimiento demográfico acelerado de los pueblos ha hecho que los estados miembros de la FAO aprobaran 3 nuevas prioridades para América Latina y el Caribe, las cuales son: Sistemas alimentarios sostenibles a fin de proporcionar dietas saludables para todos; Mano de la mano para lograr sociedades rurales prósperas e inclusivas; y Agricultura sostenible y resiliente. Colombia es un país con vocación agropecuaria y desde este contexto la actividad ganadera tiene una alta representación. La ganadería es la actividad productiva con mayor presencia en Colombia, contribuye con el 1,4% al PIB nacional y 810 mil empleos directos, siendo el 19% del empleo agropecuario; nacional en las diferentes especialidades, cría, levante, ceba, lechería especializada y doble propósito. El inventario nacional es de más de 20.000.000 cabezas, el 67% de los predios tiene menos de 25 animales y el 31,4% entre 26 y 500 animales; los productos y subproductos generados por la ganadería representan más de 900 mil toneladas de carne y 7393 millones de litros de leche, constituyéndose en importante aporte proteico para la población nacional y gracias a la reciente aprobación de la exportación de carne bovina , también para la producción mundial. en otros países, también para consumo externo. Las perspectivas de crecimiento para el sector ganadero en Colombia están orientadas a mejorar, principalmente debido al incremento en la demanda mundial de alimentos que se conjuga con las condiciones geo climáticas del país y permiten el aumento sostenido de la oferta agropecuaria, además debe aprovechar los factores climáticos favorables y la oferta importante de recursos naturales como agua y biodiversidad. En respuesta a la dinámica del sector, el programa de formación Técnico Laboral en Mayordomía de la empresa ganadera sostenible, se oferta para brindar al sector productivo talento humano capacitado para vincularse laboralmente en empresas ganaderas, como trabajador pecuario realizando las actividades productivas con visión de sostenibilidad, buenas prácticas pecuarias, ganaderas y de bienestar animal. Se da especial énfasis a la producción forrajera sostenible, alimentación, pastoreo, ordeño, y las relacionadas con programación de actividades de la unidad productiva, con calidad, idoneidad y responsabilidad, garantizando impacto positivo en el sector y mejoramiento de la calidad de vida del productor y egresado. En el país existe oferta de formación de nivel técnico por parte de diferentes instituciones; el SENA oferta el programa de formación en todas las regiones en las que existe la actividad ganadera, por medio de estrategias pedagógicas activas, en ambientes de formación producción ganadera en los	

que el aprendiz desarrolla habilidades y competencias, en sesiones presenciales y facilitando el acceso a plataforma y biblioteca digital.

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	PRIMARIO Y EXTRACTIVO
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	
2.0 Estrategia metodológica	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo	

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

2.1 PERFIL OCUPACIONAL

2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO

Código del campo ocupacional	Ocupación
7334	Trabajadores del Campo

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

INSTALACIONES ACONDICIONADAS.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS HIGIENIZADAS.
ANIMALES ALOJADOS.
LABORES REPRODUCTIVAS EFECTUADAS.
PROTOCOLOS SANITARIOS Y DE BIOSEGURIDAD APLICADOS.
ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y APLICACION DE MEDICAMENTOS REALIZADAS.
NOTIFICACIONES SANITARIAS, ALIMENTARIAS Y REPRODUCTIVAS.
PASTOREO DE ANIMALES.
AFORO DE PRADERAS.
ROTACION DE PRADERAS.
ACTIVIDADES DE ALIMENTACION Y SUMINISTRO DE AGUA.
PRODUCTOS E INSUMOS ALMACENADOS.
SITIO DE ORDEÑO LIMPIO E HIGIENIZADO.
RUTINA DE ORDEÑO IMPLEMENTADA.
BUENAS PRACTICAS DE ORDEÑO IMPLEMENTADAS.
INFORMES PRODUCTIVOS PRESENTADOS.
INVENTARIOS CONSOLIDADOS.
REGISTRO DILIGENCIADOS.
RESIDUOS DISPUESTOS Y REGISTRADOS

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
7334	Trabajadores del Campo

2.2 PERFIL PROFESIONAL	
Código del campo ocupacional	**Ocupación**
7334	Trabajadores del Campo

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO	
2.3.1 En lo laboral	ESTARA EN CAPACIDAD DE VINCULARSE LABORALMENTE EN EMPRESAS GANADERAS, COMO TRABAJADOR PECUARIO REALIZANDO ACTIVIDADES RELACIONADAS CON ALIMENTACION, PASTOREO, ORDEÑO, INSEMINACION ARTIFICIAL, REPRODUCCION, BIOSEGURIDAD Y ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS.
2.3.2 En lo empresarial	PROMOVER EL DESARROLLO EMPRESARIAL LOCAL Y REGIONAL DE PROYECTOS PRODUCTIVOS GANADEROS, Y EL EMPRENDIMIENTO A TRAVES EN LA CREACION DE UNIDADES PRODUCTIVAS RELACIONADAS CON LA ALIMENTACION, MANEJO DE PRADERAS, INSEMINACION ARTIFICIAL, REPRODUCCION, BIOSEGURIDAD Y ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS CON APOYO TECNICO Y PROFESIONAL.
2.3.3 En el entorno social	A TRAVES DEL TRABAJO EN UNIDADES PRODUCTIVAS GANADERAS, CONTRIBUIR A LA MEJORA DEL BIENESTAR PERSONAL Y COMUNITARIO EN EL SECTOR, ORIENTADOR RURAL, LIDER COMUNITARIO Y DE ASOCIACIONES GANADERAS.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	APLICAR A PROGRAMAS DE FORMACION DE NIVEL TECNICO, TECNOLOGO Y DE FORMACION COMPLEMENTARIA PRESENCIAL O VIRTUAL.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	APOYAR EN LA IMPLEMENTACION DE PROPUESTAS TECNOLOGICAS E INNOVADORAS EN UNIDADES DE PRODUCCION GANADERA, EMPLEANDO TECNOLOGIAS APROPIADAS SEGUN EL CONTEXTO LABORAL, SOCIAL Y CULTURAL.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL PROGRAMA DE FORMACION TECNICO EN MAYORDOMIA DE LA EMPRESA GANADERA SOSTENIBLE, PERMITE AL EGRESADO EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA DESEMPEÑARSE EN EL CONTEXTO LABORAL, SOCIAL Y CULTURAL, COMO PERSONA IDONEA EN EL DESARROLLO Y CONTROL DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL SUMINISTRO DE RACION DE ALIMENTO, APLICACION DE BUENAS PRACTICAS DE ALIMENTACION, APLICACION DE TECNICAS DE PASTOREO, REALIZACION DE AFOROS, ALISTAMIENTO Y APLICACION DE MEDICAMENTOS, ESTABLECER SISTEMAS SILVOPASTORILES, ORDEÑO, INSEMINACION ARTIFICIAL, MANEJO DE LA REPRODUCCION, APLICANDO NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y BIENESTAR ANIMAL EN LAS EMPRESAS GANADERAS, EN EL MARCO DE LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE; REALIZANDO SUS ACTIVIDADES CON HONESTIDAD, RESPONSABILIDAD Y SENTIDO DE PERTENENCIA; CON CAPACIDAD DE LIDERAR EL TRABAJO EN EQUIPO PARA EL LOGRO DE LAS METAS

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:			
Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	9		
Requiere Certificación académica (si/no)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	16 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Los establecidos por el centro de formación		

3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:
(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

NA

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Los aspirantes al programad de formación, técnico en mayordomía de empresa ganadera sostenible deben contar con capacidad de análisis, reflexión, creatividad, en la búsqueda de soluciones a problemas reales, capacidad de adaptación a nuevas situaciones, determinación y perseverancia, dominio del propio idioma, facilidad para el manejo de relaciones interpersonales y el trabajo en equipo, adaptación al trabajo al aire libre en el medio rural y urbano, capacidad de expresarse en forma oral y escrita, con actitudes y valores éticos.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%

Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de e	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Formulo preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Entorno vivo.	Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Comparo masa, peso, cantidad de sustancia y densidad de diferentes materiales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Identifico las características básicas de los documentos que utilizo (qué tipo de documento es, quié	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Recolecto y registro la información que obtengo de diferentes fuentes.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Hago planes de búsqueda que incluyan posibles fuentes primarias y secundarias (orales, escritas, ico	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Respeto propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y compren	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Construyo, celebro, mantengo y reparo	BÁSICA SECUNDARIA	9	7

			acuerdos entre grupos. (Competencias integradoras).			
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Preveo las consecuencias, a corto y largo plazo, de mis acciones y evito aquellas que pueden causarm	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico y supero emociones, como el resentimiento y el odio, para poder perdonar y reconciliarme	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Identificación de Oportunidades para crear Empresas o unidades de Negocio.	Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Identificación de Oportunidades para crear Empresas o unidades de Negocio.	Reconozco las necesidades de mi entorno cercano (mi casa, mi barrio, mi colegio).	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Elaboración de planes para crear empresas o Unidades de Negocio.	Propongo un producto o servicio que se requiera en mi entorno cercano.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Elaboración de planes para crear empresas o Unidades de Negocio.	Identifico los productos y servicios de mayor demanda en mi entorno cercano.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Solución de Problemas.	Selecciono la forma de solución más adecuada.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Solución de Problemas.	Observo los problemas que se presentan a mi alrededor (mi casa, mi barrio, mi colegio).	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Creatividad.	Analizo los cambios que se producen al hacer las cosas de manera diferente.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Creatividad.	Invento nuevas formas de hacer cosas cotidianas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Creatividad.	Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Identifico y valoro los aportes de mi interlocutor y del contexto en el que expongo mis ideas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Organizo previamente las ideas que deseo exponer y me documento para sustentarlas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas	Utilizo estrategias para la búsqueda, organización,	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

		Simbólicos.	almacenamiento y recuperación de la información			
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Selecciono la información obtenida a través de los medios masivos, para satisfacer mis necesidades c	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Comprendo el concepto de coherencia y distingo entre coherencia local y global, en textos míos o de	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Explico el proceso de comunicación y doy cuenta de los aspectos e individuos que intervienen en su d	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Entiendo la lengua como uno de los sistemas simbólicos producto del lenguaje y la caracterizo en sus	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Comprendo el sentido global de cada uno de los textos que leo, la intención de quien lo produce y la	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de dis	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y án	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpret	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulac	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para a	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Aula dotada con medios audiovisuales, equipos de cómputo, conexión a internet, condiciones y elementos de salud y seguridad en el trabajo. Unidad productiva de ganadería de Mínimo 10 hembras, (lactantes y secas) 1 macho, 3 novillas de levante, 3 novillas vientre y 3 terneras. Dotada con Equipos, herramientas e insumos para: Alimentación de bovinos Prácticas de Bioseguridad Manejo sanitario de bovinos Manejo reproductivo Ordeño manual y mecánico Sistemas de silvopastoreo
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Picapasto Ordeño mecánico Hidrolavadora Bomba aspersora Kit d einseminación artificial
3.4.3 Software Especializado	Taurus web Fiels area Polaris navigation GPS
3.4.4 Herramientas Especializadas	Higrometro Termometro ambiental Decámetro Carretilla Báscula Portátil Termómetro digital veterinario Comederos platón X 25 Lit Saladeros en Plástico Rigido Báscula para animales portátil / 1500 kg Chimball Bomba de espalda de 20 Lts Equipo de pequeña cirugía Cánula oral para vermifugación Tijera para poda Ensiladora para bolsa y caneca de tipo pesado Set para cortar ramas Cortasetos
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	NA
3.4.6 Muebles colaborativos	Mesas y sillas
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	PC Videobeam

3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Botas de caucho mediacaña Guantes de carnaza Guantes de cirugia Mangas de inseminación artificial Botiquin mediano para primeros auxilios en operarios Overoles enterizos para trabajo pecuario diferentes tallas Gafas de protección para uso industrial

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Alimentar especie animal según procedimiento técnico y normativa
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501040
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ALIMENTACIÓN DE BOVINOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050104001. DISPONER INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE ALIMENTACIÓN BOVINA SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS AMBIENTALES.
27050104004. IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA AL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
27050104002. REALIZAR ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA.
27050104003. MONITOREAR EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR ETAPAS PRODUCTIVAS DEL BOVINO.
ALISTAR INSTALACIONES, IMPLEMENTOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LA ALIMENTACIÓN DE BOVINOS.
HIGIENIZAR IMPLEMENTOS Y HERRAMIENTAS DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN BOVINA.
RECONOCER PARÁMETROS AMBIENTALES Y DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA ALIMENTACIÓN BOVINA.
VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
APLICAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
AGRUPAR LOS ANIMALES POR ETAPA PRODUCTIVA.
VALORAR EL ESTADO CORPORAL DE LOS BOVINOS
MONITOREAR CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL ALIMENTO.
RECONOCER PLAN DE ALIMENTACIÓN.
PESAR ALIMENTO.
SUMINISTRAR ALIMENTO Y AGUA.

VERIFICAR LA CANTIDAD Y CALIDAD DEL ALIMENTO SUMINISTRADO A BOVINOS.
REALIZAR CONTROL DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN.
REALIZAR ACCIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA.
DETERMINAR VARIACIONES DE PESO DEL ANIMAL.
DISPONER RESIDUOS.
IDENTIFICAR MEJORAS DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN.
VERIFICAR LA CALIDAD DEL AGUA Y EL SUMINISTRO PERMANENTE.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

ESPECIE BOVINA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES, ETAPA PRODUCTIVA.
SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINO: CONCEPTO, COMPONENTES, PARAMETROS DE ALIMENTACIÓN.
INSTALACIONES Y EQUIPOS PARA BOVINOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ÁREA DE ALIMENTACIÓN, IMPLEMENTOS, ACCESORIOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO.
NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.
PARÁMETROS AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS.
LIMPIEZA Y ASEO: CONCEPTO, HIGIENIZANTES, TÉCNICAS DE USO.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL, SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, APLICACIÓN.
BIENESTAR ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS, TÉCNICAS DE MANEJO ANIMAL.
SISTEMA DIGESTIVO BOVINO: MORFOLOGÍA, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS.
CONDICIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS DE DETERMINACIÓN.
BUENAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE APLICACIÓN.
NUTRIENTES: CONCEPTO, TIPOS, FUNCIÓN.
PLANES DE ALIMENTACIÓN: CONCEPTO, APLICACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
ALIMENTO: CONCEPTO, TIPOS (RACIÓN, DIETA), SUMINISTRO, TABLAS DE ALIMENTACIÓN, CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS Y SUMINISTRO.
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, VOLUMEN, PESO, ÁREA Y CONVERSIONES.
REGISTROS DE ALIMENTACIÓN: CONCEPTO, DILIGENCIAMIENTO, IMPORTANCIA.
PARÁMETROS DE ALIMENTACIÓN ANIMAL: CONCEPTO, CONSUMO.
PESAJE: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, MÉTODOS.
AGUA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES, FUENTES, TÉCNICAS DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y POTABILIZACIÓN, MÉTODOS DE ALMACENAMIENTO Y DE SUMINISTRO.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, MANEJO, NORMATIVA.
CONTINGENCIAS: CONCEPTO, PROTOCOLOS.
ACCIONES DE MEJORA: CONCEPTO Y APLICACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LAS ETAPAS PRODUCTIVAS BOVINAS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
PREPARA INSTALACIONES, IMPLEMENTOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.
UTILIZA MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL, SALUD Y SEGURIDAD EN TRABAJO DE ACUERDO CON NORMATIVA.
APLICA MEDIDAS DE ÁREA, PESO Y VOLUMEN PARA EL SUMINISTRO DE ALIMENTO Y AGUA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
REÚNE ANIMALES SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
IMPLEMENTA BUENAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
REGISTRA INFORMACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
COMPRUEBA LA CANTIDAD DE ALIMENTO SUMINISTRADO SEGÚN ETAPA DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
COMPRUEBA PROCESO DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
APLICA TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.
ESTABLECE VARIACIÓNES DE PESO DEL ANIMAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y ETAPA PRODUCTIVA BOVINA.
MANEJA RESIDUOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.

REPORTA NOVEDADES DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CIENCIAS NATURALES (BIOLOGÍA)

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22020150104 VERIFICAR LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGÍA EN LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE ACUERDO CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
22020150103 IDENTIFICAR SITUACIONES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.
22020150101 DESCRIBIR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

EXPLICAR CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LOS ORGANELOS CELULARES.
CARACTERIZAR LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CARACTERIZAR TIPOS DE HÁBITAT Y NICHOS ECOLÓGICOS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE HÁBITAT Y NICHO ECOLÓGICO.
ARGUMENTAR CAMBIOS QUE EXPERIMENTAN LOS ORGANISMOS
IDENTIFICAR SITUACIONES DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.
APLICAR LOS PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA A LA SOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN IDENTIFICADA EN SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.
BIOLOGÍA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.
HÁBITAT Y NICHO: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.
ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, NIVELES Y FUNCIONES.
NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA: CONCEPTO Y RELACIONES
CÉLULA: CONCEPTO, PARTES, FUNCIONES
CICLOS BIOLÓGICOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS Y APLICACIONES.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CARACTERIZA LAS RELACIONES EXISTENTES EN LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA DE ACUERDO CON SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
EXPLICA PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLÓGICA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
IDENTIFICA SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO EN SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE BIOLÓGICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

REQUISITOS ACADÉMICOS:
BIÓLOGO, O LICENCIADO EN BIOLOGÍA, O ECÓLOGO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES.

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Aplicar plan sanitario según especie animal y legislación vigente
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501042
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL PLAN SANITARIO EN BOVINOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050104203 EJECUTAR PLAN SANITARIO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS, CRONOGRAMA Y
27050104202 ALISTAR IMPLEMENTOS, EQUIPOS, MEDICAMENTOS E INSUMOS SANITARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN SANITARIO EN BOVINOS DE ACUERDO CON PROTOCOLO, ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO Y NORMATIVA.
27050104204 MONITOREAR ESTADO DEL ANIMAL TRATADO DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMATIVA.
27050104201 RECONOCER BOVINOS QUE REQUIEREN TRATAMIENTO Y PRIMEROS AUXILIOS DE ACUERDO CON INDICACIONES DEL MÉDICO VETERINARIO, COMPORTAMIENTO ANIMAL Y PRÁCTICAS DE BIENESTAR

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR PLAN SANITARIO
INTERPRETAR PROTOCOLOS SANITARIOS.
DISTINGUIR COMPORTAMIENTO NORMAL EN BOVINOS.
DETECTAR ANOMALÍAS EN EL COMPORTAMIENTO.
OBSERVAR LESIONES EXTERNAS.
IDENTIFICAR BOVINOS PARA TRATAMIENTO
INTERPRETAR EL PROTOCOLO DE INSPECCIÓN INICIAL EN PRIMEROS AUXILIOS
REALIZAR INSPECCIÓN INICIAL DE ANIMALES
MEDIR SIGNOS VITALES
RESPONDER A CONTINGENCIAS
APLICAR MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
IDENTIFICAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS SANITARIOS.
PREPARAR SOLUCIONES DE DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
SELECCIONAR IMPLEMENTOS PARA LA ACTIVIDAD SANITARIA.
DISPONER MEDICAMENTOS E INSUMOS SANITARIOS.
IDENTIFICAR VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.
PREPARAR IMPLEMENTOS A UTILIZAR.
APLICAR NORMATIVA SANITARIA.
EMPLEAR NORMAS DE BIENESTAR ANIMAL.
APLICAR TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN, SUJECIÓN E INMOVILIZACIÓN DE LOS ANIMALES.
ADECUAR SITIO PARA PROCEDIMIENTOS SANITARIOS.
UBICAR ANIMALES EN EL SITIO DEL TRATAMIENTO.
APLICAR TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y BIOLÓGICOS.
EMPLEAR PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS.
ORDENAR MEDICAMENTOS E INSUMOS.
REALIZAR SEGUIMIENTO DEL ESTADO DEL ANIMAL TRATADO.
REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES SANITARIAS.
REPORTAR NOVEDADES SANITARIAS
APLICAR NORMAS AMBIENTALES DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS
APLICAR CONTINGENCIAS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

COMPORTAMIENTO, BIENESTAR ANIMAL Y BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS: CONCEPTO, PRINCIPIOS, INTERPRETACIÓN, APLICACIÓN Y NORMATIVA.
PLAN Y PROGRAMA SANITARIO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS, MANEJO DE ENFERMEDADES DE CONTROL OFICIAL, LEGISLACIÓN.
PRIMEROS AUXILIOS: CONCEPTO, MANEJO, APLICACIÓN, IDENTIFICACIÓN DE HERIDAS Y LESIONES
ENFERMEDAD: CONCEPTO, MECANISMOS DE TRANSMISIÓN, FUENTES DE INFECCIÓN, TRATAMIENTO, PROFILAXIS.
SIGNOS VITALES: CONCEPTO, MEDICIÓN Y TÉCNICAS, TEMPERATURA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, MOVIMIENTOS RUMINALES.
SIGNOS EXTERNOS: CONCEPTO, PIEL Y ANEXOS, COMPORTAMIENTO, DESPLAZAMIENTO, MANIFESTACIONES DE DOLOR, PIGMENTACIÓN DE MUCOSAS.
PLAN DE CONTINGENCIA: CONCEPTO, PROTOCOLOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, CLASES DE RIESGOS, MANEJO DE BIOLÓGICOS Y MEDICAMENTOS.
IMPLEMENTOS, EQUIPOS E INSUMOS SANITARIOS PECUARIOS: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, INDICACIONES DE USO.
LIMPIEZA, HIGIENE, DESINFECCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, PROCEDIMIENTOS, INSUMOS, INDICACIONES DE USO, CONCENTRACIONES, PERIODICIDAD Y DILUCIONES.
MEDICAMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, INDICACIONES DE USO, PREPARACIÓN.
BIOLÓGICOS: CONCEPTO, TIPOS, INDICACIONES DE USO, CONSERVACIÓN, DISPOSICIÓN.
CÁLCULOS Y OPERACIONES MATEMÁTICAS: CONCEPTO Y APLICACIÓN.
TRASLADO, SUJECIÓN E INMOVILIZACIÓN Y UBICACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, MÉTODOS.

INSTALACIONES PARA PROCEDIMIENTOS SANITARIOS: CONCEPTO, TIPOS, HIGIENIZACIÓN.
ESPECIE ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ANATOMÍA TOPOGRÁFICA, VÍAS DE APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS
TRATAMIENTOS: CONCEPTO, TIPO, MANEJO, PRESCRIPCIÓN, PRESENTACIÓN, DOSIS, VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, CUIDADOS, TIEMPO DE RETIRO Y NORMATIVA.
MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y TRAZABILIDAD: IMPORTANCIA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MANEJO, REGISTROS Y FORMATOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE COMPONENTES DEL PLAN SANITARIO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO.
IDENTIFICA ANIMALES CON MANIFESTACIONES DE ENFERMEDAD Y LESIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS DE COMPORTAMIENTO Y BIENESTAR ANIMAL.
TOMA SIGNOS VITALES DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
EJECUTA ACCIONES DE CONTINGENCIA DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
IDENTIFICA CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO ANIMAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y RECOMENDACIONES DEL PROFESIONAL.
RECONOCE EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS SANITARIOS DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y MANUAL.
DISPONE SOLUCIONES PARA DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS SEGÚN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE Y NORMATIVA.
IDENTIFICA TIPOS DE MEDICAMENTOS E INSUMOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
PREPARA IMPLEMENTOS, MEDICAMENTOS E INSUMOS SANITARIOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS.
ALISTA SEMOVIENTE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y DE BIENESTAR ANIMAL.
EMPLEA TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN, MANEJO E INMOVILIZACIÓN ANIMAL SEGÚN PROCEDIMIENTO.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO A REALIZAR.
APLICA CRONOGRAMA SANITARIO DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMATIVA.
RECONOCE SITIOS ANATÓMICOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y BIOLÓGICOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS.
REALIZA TRATAMIENTO Y PROCEDIMIENTO SANITARIO DE ACUERDO CON PROTOCOLO E INDICACIONES DEL PROFESIONAL.
APLICA PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO.
REALIZA SEGUIMIENTO A ANIMALES TRATADOS CONFORME CON INDICACIONES DEL PROFESIONAL
REGISTRA INFORMACIÓN DE MANEJO SANITARIO DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y FORMATOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y

OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22060150104 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.
22060150101 INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
22060150102 EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
22060150103 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL AÉREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.
COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.
CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.
CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.
IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.
OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST.
ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.

IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN 3 AMBIENTAL.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁ RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURA
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Conservar alimento de uso animal según métodos y procedimientos técnicos
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501087

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CONSERVACION DE FORRAJE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050108701 PROGRAMAR RECURSOS PARA EL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
27050108704 VERIFICAR PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO ESTABLECIDO.
27050108702 COSECHAR EL MATERIAL VEGETAL A CONSERVAR DE ACUERDO CON ESTADO DE MADUREZ Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
27050108703 REALIZAR PROCESO DE CONSERVACIÓN DEL MATERIAL VEGETAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO ESTABLECIDO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER TÉCNICAS DE HENOLAJE Y ENSILAJE.
INTERPRETAR PROTOCOLOS DE HENOLAJE Y ENSILAJE.
IDENTIFICAR EQUIPOS E INSUMOS PARA CONSERVACIÓN DE FORRAJES.
ALISTAR EQUIPOS E INSUMOS.
PREPARAR SITIO.
INTERPRETAR CRONOGRAMA.
IDENTIFICAR ESTADO DE MADUREZ DEL MATERIAL VEGETAL.
PLANIFICAR LA COSECHA DEL MATERIAL VEGETAL.
SELECCIONAR EL MATERIAL VEGETAL A COSECHAR.
REALIZAR LA COSECHA DEL MATERIAL VEGETAL.
RECOLECTAR MATERIAL COSECHADO.
CLASIFICAR RESIDUOS
INCORPORAR ADITIVOS Y CONSERVANTES
COMPROBAR COMPACTACIÓN DEL MATERIAL.
VERIFICAR SELLADO DEL SILO.
APLICAR TÉCNICA DE HENOLAJE.
COMPROBAR DESHIDRATACIÓN DEL MATERIAL.
ENFARDAR MATERIAL.
ALMACENAR PRODUCTO TERMINADO.
CALCULAR RENDIMIENTO.
CONFIRMAR CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ORGANOLÉPTICAS DEL MATERIAL VEGETAL CONSERVADO.
CUANTIFICAR MATERIAL VEGETAL CONSERVADO.
REGISTRAR PROCESO Y PRODUCTO CONSERVADO.
IDENTIFICAR FALLAS EN EL PROCESO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EQUIPOS, HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.
CONSERVACIÓN DE FORRAJES: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTO, RECURSOS, CONTROL DEL PROCESO.
ENSILAJE, HENO, HENOLAJE: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS, DESVENTAJAS, PROCESO DE PRODUCCIÓN.

MEZCLAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS.
CÁLCULOS MATEMÁTICOS: CONCEPTO, ÁREA, VOLUMEN, PESO, Y PORCENTAJES.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, NORMATIVA, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PRÁCTICAS.
FORRAJES: CONCEPTO, TIPOS, ESTADO FENOLÓGICO, MÉTODOS DE CORTE Y PICADO, CLASIFICACIÓN, MÉTODOS DE COSECHA Y RECOLECCIÓN.
NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, GENERACIÓN, MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.
ADITIVOS Y CONSERVANTES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MANEJO, CLASES, DOSIS Y MEZCLADO.
CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS: CONCEPTO, TIPOS, VALORACIÓN, IMPORTANCIA
RENDIMIENTO: DEFINICIÓN, CÁLCULOS.
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONSERVADOS DE USO ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.
PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE PRODUCTO CONSERVADO TERMINADO: CONCEPTO, RANGOS.
GESTIÓN DE CONTINGENCIAS: CONCEPTOS, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS DE DILIGENCIAMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DISPONE RECURSOS PARA EL PROCESO DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON TÉCNICA A UTILIZAR Y PROTOCOLO.
ADECÚA SITIO PARA CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO.
DETERMINA ESTADO DE MADUREZ DEL MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
RECOLECTA MATERIAL VEGETAL A CONSERVAR DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
DISPONE RESIDUOS SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL.
EFECTÚA TÉCNICA DE CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
ALMACENA PRODUCTOS CONSERVADOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
APLICA PROTOCOLO DE CONTINGENCIAS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE LA EMPRESA.
EJECUTA CRONOGRAMA DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
COMPRUEBA TÉCNICA DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
DETERMINA CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS DEL MATERIAL CONSERVADO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
CALCULA CANTIDAD Y VOLUMEN DE MATERIAL CONSERVADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO.
DILIGENCIA REGISTROS DEL MATERIAL CONSERVADO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Controlar funcionamiento de unidad pecuaria según procedimiento técnico y requerimiento de especie animal
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501099
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EJECUCION DE ACTIVIDADES DE CONTROL EN LA PRODUCCION GANADERA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050109903 REVISAR CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA FINCA GANADERA CUMPLIENDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS, BIENESTAR ANIMAL Y PROTOCOLO.
27050109902 APOYAR LA ORGANIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA FINCA GANADERA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO, PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y NORMATIVA AMBIENTAL.
27050109901 PREPARAR RECURSOS PARA EL CONTROL DE LA FINCA GANADERA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
APLICAR NORMAS DE BIOSEGURIDAD.
IDENTIFICAR EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
VERIFICAR INTEGRIDAD Y FUNCIONALIDAD DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
ALISTAR EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
REGISTRAR ESTADO Y USO DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
RECONOCER PROTOCOLOS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

IDENTIFICAR INSUMOS.
CLASIFICAR INSUMOS PECUARIOS.
ACOPIAR INSUMOS PECUARIOS
PROGRAMAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y ASEO DE INSTALACIONES.
UBICAR EQUIPOS.
COORDINAR PERSONAL.
UTILIZAR EQUIPOS, IMPLEMENTOS E INSUMOS.
REALIZAR ACTIVIDADES ESTIPULADAS.
COMPROBAR CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
CONTROLAR EL ESPACIO VITAL Y BIENESTAR DE LOS ANIMALES EN LAS INSTALACIONES.
VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS.
CONFIRMAR CUMPLIMIENTO DE INDICADORES AMBIENTALES.
DILIGENCIAR REGISTRO DE ACTIVIDADES.
DISPONER RESIDUOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

UNIDAD DE PRODUCCIÓN PECUARIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN, TIPOS DE CARACTERIZACIÓN, MÉTODOS Y MODELOS DE DISTRIBUCIÓN, TIPOS Y USO DEL SUELO.
CRONOGRAMA: CONCEPTO, TIPOS, INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN.
EQUIPOS E IMPLEMENTOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
BIOSEGURIDAD: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROTOCOLOS, APLICACIÓN Y NORMATIVA.
ASEO Y LIMPIEZA: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS DE PRODUCTO, MATERIALES E IMPLEMENTOS, TÉCNICAS DE DILUCIÓN Y MÉTODOS DE APLICACIÓN.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, MÉTODOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, TIPOS DE RIESGOS, TIPOS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA.
INSUMOS PECUARIOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO, ADMINISTRACIÓN Y NORMATIVA, MEDIDAS DE PRECAUCIÓN, USOS, RESTRICCIONES.
RECURSOS HUMANOS: CONCEPTO, TÉCNICAS DE MANEJO DE PERSONAL.
CÁLCULOS MATEMÁTICOS: CONCEPTO, CONVERSIÓN Y DILUCIÓN.
INSTALACIONES PECUARIAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE ALOJAMIENTO, CONDICIONES TÉCNICAS, ARREGLOS LOCATIVOS Y TIPOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, HIGIENIZACIÓN.
CONDICIONES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y RANGOS DE TEMPERATURA, HUMEDAD, VENTILACIÓN, ILUMINACIÓN, DENSIDAD DE POBLACIÓN Y TIPOS DE CAMA.
CONTROL E INSPECCIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE EVALUACIÓN, TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN, LISTAS DE CHEQUEO.
SERVICIOS PÚBLICOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS.
BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS Y PRÁCTICAS DE BIENESTAR ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y NORMATIVA, APLICACIÓN.
ESPECIE BOVINA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MANEJO ANIMAL, MÉTODO DE CÁLCULO DEL ESPACIO MÍNIMO VITAL.
REGISTROS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE PRESENTACIÓN, DILIGENCIAMIENTO.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASES, TÉCNICAS DE MANEJO Y DISPOSICIÓN, TIPOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y NORMATIVA.
PLAN DE CONTINGENCIAS: CONCEPTO, ANÁLISIS, MANEJO, APLICACIÓN Y PROTOCOLO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DISPONE EQUIPOS E IMPLEMENTOS PARA LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA CONFORME CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y CRONOGRAMA.
EMPLEA INSUMOS PECUARIOS DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
ALMACENA INSUMOS PECUARIOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
PROGRAMA PERSONAL DE ACUERDO CON RUTINAS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
SITÚA EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
ELABORA CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE ASEO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ACUERDO

PARÁMETROS TÉCNICOS.
VERIFICA EL ESPACIO VITAL DE LOS ANIMALES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y BIENESTAR ANIMAL.
REALIZA HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMATIVA.
COMPRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
REVISA INDICADORES AMBIENTALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y DE BIENESTAR ANIMAL.
REGISTRA PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y CONTINGENCIAS DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
PRESENTA REGISTROS DE USO Y EVENTUALIDADES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
DISPONE RESIDUOS CONFORME A LA NORMATIVA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Controlar monta natural según especie animal y parámetros reproductivos
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501098
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	CONTROL DE MONTA NATURAL EN BOVINOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050109801 APLICAR TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE CELO EN HEMBRAS BOVINAS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
27050109802 PREPARAR MACHOS Y HEMBRAS PARA LA MONTA NATURAL, DE ACUERDO CON PARÁMETROS REPRODUCTIVOS, PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PRINCIPIOS DE BIENESTAR ANIMAL.
27050109804 PROPONER AJUSTES AL PROCESO DE MONTA NATURAL DE ACUERDO CON RESULTADOS.
27050109803 MONITOREAR CUBRICION DE HEMBRA BOVINA DE ACUERDO CON SIGNOS Y PROTOCOLO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE CELOS EN HEMBRAS BOVINA.
INTERPRETAR PROTOCOLOS DE DETECCIÓN DE CELO.
RECONOCER SIGNOS DEL CELO.
DETECTAR HEMBRAS EN CELO.
MONITOREAR HEMBRAS EN CELO O PARA INDUCIR.
REGISTRAR HEMBRAS EN CELO.
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS.
APLICAR PRÁCTICAS DE BIENESTAR ANIMAL.
REVISAR PLAN REPRODUCTIVO Y REGISTROS INDIVIDUALES.
ADECUAR SITIO DE MONTA.
INTERPRETAR EL PROTOCOLO DE ASISTENCIA DE MONTA NATURAL.
APLICAR PRÁCTICAS DE SST
REVISAR ESTADO SANITARIO DE LOS GENITALES DEL MACHO Y LAS HEMBRAS EN CELO.
HIGIENIZAR ZONA PERINEAL DE LA VACA.
CONDUCIR MACHOS Y HEMBRAS SELECCIONADAS AL SITIO DE MONTA.
INMOVILIZAR HEMBRA BOVINA.
COMPROBAR SEGURIDAD DEL ANIMAL
APLICAR PROTOCOLO DE ASISTENCIA DE MONTA NATURAL
VERIFICAR LA REALIZACIÓN DE LA MONTA.
DISPONER RESIDUOS
DETECTAR DEFICIENCIAS EN EL PROCESO DE ASISTENCIA DE MONTA NATURAL EN BOVINOS
REPORTAR NOVEDADES
REGISTRAR INFORMACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

SISTEMAS PRODUCTIVO BOVINO: CONCEPTO. COMPONENTES.
ETAPAS PRODUCTIVAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, SERVICIO, SECADO, PARTO, NACIMIENTO.
CELO: CONCEPTO, CICLO ESTRAL, ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL CELO, APARATO REPRODUCTOR EXTERNO DE VACA Y TORO, HIGIENIZACIÓN.
TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE CELOS: CONCEPTO. PROTOCOLO, IMPORTANCIA.
PARÁMETROS E INDICADORES REPRODUCTIVOS: CONCEPTO, CÁLCULOS, APLICACIÓN.
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, CRITERIOS DE HIGIENE ERGONÓMICA, PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD Y CLASES DE RIESGO.
BIENESTAR ANIMAL: CONCEPTO, PRÁCTICAS.
TÉCNICA DE MANEJO ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS DE SUJECIÓN Y CONDUCCIÓN.
MONTA NATURAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, FASES Y ETAPAS DEL CORTEJO, CUBRICIÓN, CRITERIOS DE ATENCIÓN POS MONTA.
MANEJO DE CONTINGENCIAS: CONCEPTO Y PROTOCOLOS.
MACHO REPRODUCTOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS, PARÁMETROS DE EVALUACIÓN, LIBIDO.
COMPORTAMIENTO DE MACHO Y HEMBRA EN LA CUBRICIÓN: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN, NORMATIVA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS SIGNOS DEL CELO EN BOVINOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
DETECTA HEMBRAS EN CELO APLICANDO MÉTODOS DE MONITOREO.
APLICA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON NORMATIVA.
APLICA PROTOCOLO DE HIGIENE EN ZONA PERINEAL DE LA VACA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO.
CONDUCE HEMBRAS Y MACHOS ACORDE CON PRINCIPIOS DE BIENESTAR ANIMAL Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
RECONOCE LAS FASES DE LA MONTA NATURAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
APLICA PROTOCOLOS DE CONTINGENCIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
MONITOREA EL PROCESO DE MONTA NATURAL EN BOVINOS DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
NOTIFICA NOVEDADES DE PROCESO DE MONTA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO AL RECONOCIMIENTO DE LA DIGNIDAD.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
21020150103 PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES
21020150101 RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
21020150102 VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO
21020150104 PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO
IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO
RELACIONAR EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS, EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD
ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS

MISMOS Y EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL.
DESARROLLAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES POLÍTICAS, PRESTACIONALES, SOCIALES, Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES.
DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA.
INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANA

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO
DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ.
DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
DIVERSIDAD CULTURAL
FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO
2. LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES
POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.
PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.
DERECHO A LA VIDA.
DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.
TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.
3. DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL
DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD
DIALOGO SOCIAL
PERSONA SUJETA DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.
TRABAJO DECENTE: INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS
IGUALDAD DE GÉNERO: EQUIDAD Y BALANCE DE GÉNERO
TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL
ENFOQUE DIFERENCIAL, VALOR CIUDADANO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL
DISCRIMINACIÓN LABORAL EN CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES
RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y HUELGA
DERECHOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: EFICIENCIA, EFICACIA, EFECTIVIDAD.
4. EJERCICIO DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.
APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.
CAJA DE HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y CONTRATACIÓN.
SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE CULTURA, VIDA FAMILIAR.
DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.
5. DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.
VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO. NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL
ASOCIACIONES SINDICALES, LIBERTAD SINDICAL Y DERECHOS ASOCIADOS.
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y SINDICAL
DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA: AGENTES, RECONOCIMIENTO DE LA ASOCIACIÓN PARA RESOLVER PROBLEMAS
6. DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS
RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA.
AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO E IMPACTO AMBIENTAL EN COLOMBIA.
POSTCONFLICTO Y PAZ
APROPIACIÓN DEL AVANCE Y USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.
DESARROLLO PARA UNA VIDA DIGNA
IDENTIDAD NACIONAL Y CULTURAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPARA LAS CONDICIONES DEL TRABAJO, EN EL DEVENIR HISTÓRICO DE LA HUMANIDAD DE ACUERDO CON LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO.
ARGUMENTA LOS MOMENTOS RELEVANTES DEL DEVENIR HISTÓRICO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO EN LA LÍNEA DEL TIEMPO.
SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL APLICANDO LA NORMATIVA.
ANALIZA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO, DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS.
ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA.
PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
RELACIONA, DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO.
PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1: CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 2: TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 3: TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 4: TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO
ALTERNATIVA 5: PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

ALTERNATIVA 1: CUARENTA Y OCHO (48) MESES DE EXPERIENCIA; DE LOS CUALES CUARENTA (40) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
ALTERNATIVA 2: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
ALTERNATIVA 3: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES VEINTE (20) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y DIEZ (10) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
ALTERNATIVA 4: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 5: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS)
1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS PROPIAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
5. TRANSMITE INFORMACIÓN DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. CREA CONDICIONES PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN FORMACIÓN PROFESIONAL
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE AL OTRO FRENTE A LAS SITUACIONES REALES RESULTANTES DEL PROCESO FORMATIVO.
10. RETROALIMENTA Y PLANTEA ALTERNATIVAS A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTEN EN EL PROCESO DE FORMACIÓN
11. IDENTIFICA LAS CIRCUNSTANCIAS Y EL AMBIENTE DE FORMACIÓN Y CONTEXTO QUE INFLUYEN EN EL ENTORNO EDUCATIVO
12. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN DISEÑO CURRICULAR.
13. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS
14. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

ESPECIFICAS (TÉCNICAS)

CREA ESPACIOS PEDAGÓGICOS DE REFLEXIÓN Y APROPIACIÓN PARA LA VALORACIÓN DE LOS DERECHOS Y DEBERES EN EL TRABAJO
1. INTERPRETA LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
2. IDENTIFICA LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y DEL TRABAJO.
3. GENERA PROCESOS DE INTERACCIÓN SOCIAL INTERACCIONES EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LABORALES PARA EL DESARROLLO SOCIAL PARA EL DESARROLLO DE CON AUTONOMÍA Y DIGNIDAD.
4. IMPLEMENTA ACCIONES PARA LA ELABORACIÓN EL DILIGENCIAMIENTO DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA POLÍTICA PÚBLICA, DE SALARIOS Y LOS ACUERDOS INTERNACIONALES DE LA OIT Y LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES.
5. ARGUMENTA LOS DERECHOS EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN COMO EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL.
6. ORGANIZA ACCIONES PEDAGÓGICAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LOS DERECHOS DE ASOCIACIÓN.
7. INTEGRA ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LA

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ÉTICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152602 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
24020152601 PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
24020152604 CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.
24020152603 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
RESPETAR AL OTRO
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD
RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.
APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
RESPETAR LAS CREENCIAS
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
CONVIVIR EN COMUNIDAD
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
INTERPRETAR LAS TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES

IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
LEY NATURAL: CONCEPTO
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
MORAL: CONCEPTO
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTODIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
SOCIEDAD: CONCEPTO

ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNABILIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICAS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Y/O TRABAJO COMUNITARIO.

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
COMPETENCIAS: LAS QUE APLIQUEN A SU PROCESO SEGÚN COMPETENCIA.
COMPETENCIAS:
PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201533
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	FOMENTO DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020153301 ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.
24020153302 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
24020123304 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
24020123303 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DESCRIBIR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES (CEP).
ASOCIAR LAS COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS PERSONALES.
RELACIONAR LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA CON SITUACIONES DE LA COTIDIANIDAD.
IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
GENERAR ALTERNATIVA DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
ANALIZAR LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
USAR CAPACIDAD CREATIVA EN LA SOLUCIÓN DE DESAFÍOS E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL ENTORNO.
RECONOCER HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES PARA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN
DESCUBRIR NECESIDADES, INTERESES Y EXPECTATIVAS PROPIAS Y DEL OTRO.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO.
CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES:
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: CONCEPTO
PERSISTENCIA: CONCEPTO
CUMPLIMIENTO CON EL CONTRATO DE TRABAJO: CONCEPTO
CALIDAD Y EFICACIA: CONCEPTO
ANÁLISIS DE RIESGO: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CONCEPTO.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: CONCEPTO
AUTOCONFIANZA: CONCEPTO
REDES DE APOYO: CONCEPTO
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
PERSONA, CONTEXTO, PROYECTO: CONCEPTOS.
COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS: CONCEPTO.
COMPONENTES:
VISUALIZAR: CONCEPTO
ANALIZAR: CONCEPTO
IDENTIFICAR: CONCEPTO
DECIDIR: CONCEPTO
DISEÑAR: CONCEPTO
ACTUAR: CONCEPTO
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
CORRER RIESGOS: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CRITERIOS.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICAS.
CUMPLIMIENTO Y COMPROMISO EN EL TRABAJO: IMPORTANCIA.
CREATIVIDAD: CONCEPTO

INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
DESAFÍO: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIAS: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
PROYECTO: CONCEPTO E IMPORTANCIA.
VISUALIZAR METAS: CRITERIOS
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS
PERSISTENCIA: CRITERIOS
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
REDES DE APOYO: TÉCNICAS
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS, ANÁLISIS DE INTERESES Y CONSENSOS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICA.
PERSISTENCIA: CRITERIOS
REDES DE APOYO: CRITERIOS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.
FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.
APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.
IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.
APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.
APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.
APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA TENIENDO EN CUENTA LOS DESAFÍOS EMPRENDEDORES.
SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LOS INTERESES PROPIOS Y DEL OTRO.
ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ÁMBITOS PERSONALES, SOCIALES Y

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, O CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; O ECONOMÍA. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).
ALTERNATIVA 1
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.)
(TITULOS SENA)
ALTERNATIVA 2
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: EDUCACIÓN; O ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; Y ECONOMÍA. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA.
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
GENERALES (PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS)
1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
2. FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS.
3. CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL
4. SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE.
5. INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO
6. DISEÑO CURRICULAR: MARCO CONCEPTUAL, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, METODOLOGÍAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS, ESTRUCTURA, COMPETENCIAS, CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, CONFIGURACIÓN DE PERFILES DE INGRESO Y EGRESO.
7. DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS.
8. DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN.
9. PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES).
10. PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS.
11. PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR.
12. MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL.
13. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.
14. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS,
15. INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS.
16. INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL.
17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO.
ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)
1. CARACTERÍSTICAS DEL EMPRENDIMIENTO Y DEL EMPRESARISMO
2. PARTICIPACIÓN Y NICHOS DEL MERCADO
3. PROCESO, CRITERIOS Y TÉCNICAS DE SEGMENTACIÓN EMPRESARIAL
4. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
5. TIPOS Y MÉTODOS DE MUESTREO
6. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	GENERACIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
23010150701 DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
23010150703 EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
23010150702 PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.
23010150704 IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETAR LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRAR UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTAR RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECER PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONAR TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICAR CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINAR EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.
ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA Y/O PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE. Y/O TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
COMPETENCIAS: LAS QUE APLIQUEN A SU PROCESO SEGÚN COMPETENCIA.
PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Implementar condiciones bioseguras según sistema de producción pecuaria y normativa sanitaria
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501081
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PRÁCTICAS BIOSEGURAS EN LA PRODUCCIÓN BOVINA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050108103 VERIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE CONDICIONES BIOSEGURAS EN LA FINCA GANADERA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TECNICO
27050108101 IDENTIFICAR PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD DE LA FINCA GANADERA DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMATIVA.
27050108102 APLICAR PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA FINCA GANADERA DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMATIVA

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER NORMATIVA.
INTERPRETAR PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD EN PRODUCCIÓN DE GANADO.
PREPARAR ELEMENTOS E INSUMOS PARA EL PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD.
CONTROLAR INGRESO A UNIDAD GANADERA .
SANITIZAR INSTALACIONES.
REALIZAR EL CONTROL DE PLAGAS.

CLASIFICAR RESIDUOS.
GESTIONAR RESIDUOS DE LA UNIDAD GANADERA.
COMPROBAR CALIDAD Y SUMINISTRO DE AGUA.
COMPROBAR CONTROL DE INGRESO DE PERSONAS, VEHICULOS, SEMOVIENTES E INSUMOS.
APLICAR PLAN DE CONTINGENCIAS
REPORTAR NOVEDADES Y EVENTUALIDADES

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, MEDIDAS DE PROTECCIÓN, CLASES DE RIESGO, PELIGROS, SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, MANEJO SEGURO DE ALTURAS, MANEJO DE INTOXICACIONES Y DERRAMES DE SUSTANCIAS, MANEJO DE BOTIQUÍN.
BIENESTAR ANIMAL: CONCEPTO, PRACTICAS, APLICACION.
NORMATIVA SANITARIA Y AMBIENTAL: CONCEPTO, APLICACIÓN, GENERACIÓN, CLASIFICACIÓN, SEGREGACIÓN, APROVECHAMIENTO, ALMACENAMIENTO, DISPOSICIÓN, BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.
BIOSEGURIDAD: CONCEPTO, NORMATIVA, BUENAS PRÁCTICAS Y PROTOCOLOS.
INGRESO DE PERSONAL, INSUMOS Y ANIMALES: PROCEDIMIENTOS, PROTOCOLOS.
FORMATOS: CONCEPTOS, TIPOS, CLASIFICACIÓN, USOS.
INSTALACIONES, EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y UTENSILIOS PECUARIOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, MANEJO, USO Y MANTENIMIENTO.
SANITIZACIÓN: CONCEPTO, PRODUCTOS, MÉTODOS, FRECUENCIA, CONCENTRACIONES, DILUCIONES, EQUIPOS, PROTOCOLOS.
AGUA: CONCEPTO, PROPIEDADES FÍSICAS, FUENTES, CONSERVACIÓN, MÉTODOS DE TRATAMIENTO, TOMA DE MUESTRAS, SUMINISTRO.
OPERACIONES MATEMÁTICAS: CONCEPTO, CÁLCULOS, CONVERSIONES, PROPORCIONES
PLAGAS Y VECTORES: CONCEPTO, BIOLOGÍA, COMPORTAMIENTO, TIPOS, CLASES, MÉTODOS DE CONTROL, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y USO.
PLAGUICIDAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, DOSIFICACIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, RESTRICCIONES.
TOXICIDAD: CONCEPTO, TIPOS, PRIMEROS AUXILIOS.
RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, DISPOSICIÓN Y USO.
PLAN DE CONTINGENCIAS: CONCEPTO, PROTOCOLO, MANEJO.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, DILIGENCIAMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ALISTA EQUIPOS E IMPLEMENTOS PARA LAS ACTIVIDADES DE BIOSEGURIDAD EN FINCA GANADERA DE ACUERDO CON NORMATIVA
CUMPLE PROTOCOLO DE INGRESO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.
REALIZA PRÁCTICAS DE HIGIENIZACIÓN A INFRAESTRUCTURA CONFORME A PARÁMETROS TÉCNICOS, NORMATIVA AMBIENTAL Y PROTOCOLO.
COMPRUEBA CALIDAD Y SUMINISTRO DE AGUA DE ACUERDO CON PARÁMETRO TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL.
CONTROLA PLAGAS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL Y SANITARIA.
DISPONE RESIDUOS DE ACUERDO CON NORMATIVA AMBIENTAL.
APLICA PLAN DE CONTINGENCIA DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
PRESENTA INFORMES DE ACUERDO CON INDICACIONES Y PARÁMETROS TÉCNICOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	IMPLEMENTAR SISTEMA SILVOPASTORIL SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501088
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ESTABLECIMIENTO DE SISTEMA SILVOPASTORIL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050108801 PROGRAMAR RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA SILVOPASTORIL EN

DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.

27050108803 CONTROLAR EL MANEJO DEL SISTEMA SILVOPASTORIL EN GANADERÍA DE ACUERDO CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y BIENESTAR ANIMAL.

27050108802 ESTABLECER SISTEMA SILVOPASTORIL EN GANADERÍA DE ACUERDO CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y BIENESTAR ANIMAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER COMPONENTES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS DEL PREDIO.
IDENTIFICAR ESPECIES FORRAJERAS.
PARTICIPAR EN EL DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN PREDIAL.
IDENTIFICAR SISTEMAS SILVOPASTORILES.
RECONOCER COMPONENTES DEL SISTEMA SILVOPASTORIL.
IDENTIFICAR BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA PRODUCCIÓN GANADERA.
CONTRIBUIR EN EL DISEÑO ESPACIAL DEL ARREGLO DEL SISTEMA SILVOPASTORIL.
INTERVENIR EN LA SELECCIÓN DE ASOCIACIONES DE ESPECIES VEGETALES DEL ARREGLO.
PROPONER DISEÑO SILVOPASTORIL.
DETERMINAR RECURSOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL ARREGLO SELECCIONADO.
ALISTAR EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
IDENTIFICAR FUENTES DE AGUA PARA LA SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DEL CULTIVO.
SELECCIONAR TERRENO.
ACONDICIONAR TERRENO.
TRAZAR ÁREAS.
PREPARAR MATERIAL DE PROPAGACIÓN SELECCIONADO.
SEMBRAR MATERIAL VEGETAL.
REALIZAR LABORES DE RIEGO.
IMPLEMENTAR ACUEDUCTO GANADERO.
DISPONER RESIDUOS DEL SISTEMA SILVOPASTORIL.
AFORAR SISTEMA SILVOPASTORIL.
EFECTUAR MANTENIMIENTO Y MANEJO DE CERCAS.
CALCULAR CAPACIDAD DE CARGA.
EFECTUAR ROTACIÓN.
REALIZAR MANEJO AGRONÓMICO.
EJECUTAR PRÁCTICAS DE MANEJO A ESTRATOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA.
REGISTRAR INFORMACIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA SILVOPASTORIL.
APLICAR PRÁCTICAS DE BIENESTAR ANIMAL.
MONITOREAR COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA SILVOPASTORIL.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADERA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
RAZAS BOVINAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS, CRIOLLAS, FORÁNEAS, TÉCNICAS DE MANEJO Y CONDUCCIÓN, GANANCIA DE PESO Y CONVERSIÓN ALIMENTICIA, REQUERIMIENTOS ALIMENTICIOS, Y PRINCIPIOS DE BIENESTAR ANIMAL.
SUELO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES, MÉTODOS Y PRÁCTICAS DE ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.
DIAGNÓSTICO PREDIAL: CONCEPTO, TIPOS, METODOLOGÍAS, APLICACIÓN Y NORMATIVA RELACIONADA.
PLANIFICACIÓN PREDIAL: CONCEPTO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍAS.
SISTEMA SILVOPASTORIL: CONCEPTO, TIPO DE SISTEMAS, COMPONENTES DEL SISTEMA, CLASES Y TÉCNICAS DE ASOCIACIÓN, MÉTODOS DE ARREGLO ESPACIAL Y DISEÑOS DE SIEMBRA, APORTE AMBIENTAL Y NUTRICIONAL, VENTAJAS, USOS Y APLICACIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADERA, AFECTACIONES Y CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA, TÉCNICAS DE AFORO.
ESPECIES VEGETALES Y FORRAJERAS: CONCEPTO, FENOLOGÍA, TIPOS, MÉTODOS DE SIEMBRA, SISTEMAS

PROPAGACIÓN, CLASIFICACIÓN, MÉTODOS DE MANEJO, ETAPAS DE CRECIMIENTO DE ESPECIES FORRAJERAS, SELECCIÓN DE NATIVAS Y FORÁNEAS, AFECTACIONES Y CAMBIOS EXTERNOS.
EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, CLASES, MANEJO Y MODO DE EMPLEO.
OPERACIONES MATEMÁTICAS: CONCEPTO, SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, DIVISIÓN.
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, TIPOS Y CÁLCULO.
SEMILLAS: CONCEPTO, CLASES, MÉTODOS DE SIEMBRA, TIPOS DE MANEJO.
MATERIAL VEGETAL: CONCEPTO, CLASES, CARACTERÍSTICAS Y MANEJO.
AGUA: CONCEPTO, FUENTES, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS, REQUERIMIENTOS Y MANEJO.
RIEGO: CONCEPTO, SISTEMAS DE RIEGO, MANEJO DE RIEGO EN SISTEMAS SILVOPASTORIL.
ACUEDUCTO GANADERO: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO.
NORMATIVA AMBIENTAL: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, GENERACIÓN, MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.
PRADERAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE PRADERAS, MANEJO, DIVISIÓN, MÉTODOS DE ROTACIÓN, AFORO, MANEJO FITOSANITARIO.
FERTILIZACIÓN ORGÁNICA: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA, MÉTODOS.
CAPACIDAD DE CARGA: CONCEPTO, MÉTODOS, ETAPA PRODUCTIVA, TIPOS DE PASTOREO, PERIODO DE OCUPACIÓN, DESCANSO Y VEGETATIVO.
CERCAS: DEFINICIÓN, TIPOS, MANTENIMIENTO.
ROTACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CÁLCULO DE ÁREA.
MANEJO DE ESTRATOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA SILVOPASTORIL: CARACTERÍSTICAS, PRÁCTICAS, VENTAJAS.
REGISTROS: CONCEPTO, FORMATOS, DILIGENCIAMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PRESENTA DIAGNÓSTICO PREDIAL DE LA FINCA DE ACUERDO CON NORMATIVA Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN GANADERO.
ARGUMENTA ARREGLO SILVOPASTORIL DISEÑADO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
REALIZA ALISTAMIENTO DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE ACUERDO CON MANUAL DE OPERACIÓN Y PROCEDIMIENTO.
UTILIZA FUENTES DE AGUA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
SELECCIONA TERRENO, APLICANDO PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
EJECUTA LABORES DE TRAZADO Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
SELECCIONA SEMILLAS Y MATERIAL VEGETAL A UTILIZAR EN LA SIEMBRA DEL SISTEMA SILVOPASTORIL DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
CALCULA ÁREAS DE SIEMBRA, SEMILLA Y MATERIAL VEGETAL A UTILIZAR EN EL SISTEMA SILVOPASTORIL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
REALIZA LABORES DE SIEMBRA DEL SISTEMA SILVOPASTORIL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
EJECUTA LABORES DE RIEGO AL SISTEMA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
ESTABLECE CERCAS Y DIVISIONES SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
CALCULA SUPERFICIE FORRAJERA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO.
AFORA SISTEMA SILVOPASTORIL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
APLICA FERTILIZACIÓN ORGÁNICA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y CRONOGRAMA.
CALCULA CAPACIDAD DE CARGA Y PERIODOS DE OCUPACIÓN DEL SISTEMA SILVOPASTORIL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
EFECTÚA MANTENIMIENTO DE CERCAS DE ACUERDO CON PLAN DE MANEJO Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
EFECTÚA ROTACIÓN DE POTREROS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
OPERA HERRAMIENTAS PARA EL PROCESO DE MANEJO DE FORRAJES Y PASTOREO DE ANIMALES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
DILIGENCIA FORMATO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA SILVOPASTORIL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	INSEMINAR HEMBRAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501103
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INSEMINACION DE HEMBRAS BOVINAS

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050110303 REVISAR LA EJECUCIÓN DE LA INSEMINACIÓN DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
27050110301 PREPARAR LOS RECURSOS PARA DESARROLLAR LA TÉCNICA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO Y NORMATIVA
27050110302 EJECUTAR LA TÉCNICA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO Y CRITERIOS TÉCNICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EQUIPOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ELEMENTOS.
DISPONER LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ELEMENTOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.
ADECUAR LA INSTALACIÓN PARA LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.
IDENTIFICAR MATERIAL SEMINAL.
DISPONER ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD.
DETECTAR HEMBRA EN CELO.
CONDUCIR HEMBRA AL SITIO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.
INMOVILIZAR LA HEMBRA.
DESARROLLAR PROTOCOLO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS.
EMPLEAR PRÁCTICAS DE BIENESTAR ANIMAL.
DISPONER RESIDUOS.
VERIFICAR PROCESO DE INSEMINACIÓN.
REGISTRAR EVENTOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.
DETECTAR ASPECTOS DE MEJORA.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

ANATOMÍA Y FUNCIONAMIENTO DEL APARATO REPRODUCTIVO DE LA HEMBRA BOVINA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN.
INSEMINACIÓN ARTIFICIAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS Y PROTOCOLO.
MATERIAL SEMINAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE PRESENTACIÓN, SELECCIÓN, MANIPULACIÓN, EVALUACIÓN.
IMPLEMENTOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL: CONCEPTO, CLASES, FUNCIONAMIENTO, TÉCNICAS DE ENSAMBLE, MANEJO.
NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, TIPOS DE RIESGOS, PELIGROS, MÉTODOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
BIENESTAR ANIMAL: CONCEPTO Y PRINCIPIOS.
MANEJO ANIMAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, DESPLAZAMIENTO, SUJECIÓN E INMOVILIZACIÓN, MÉTODOS Y TÉCNICAS.
HIGIENIZACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, PRODUCTOS, PROTOCOLOS.
TÉCNICAS DE DESCONGELACIÓN: CONCEPTOS, TIPOS, EQUIPOS, APLICACIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS DE FORMATO, TÉCNICA DE DILIGENCIAMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE EQUIPOS, ELEMENTOS Y MATERIALES PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
ALISTA EQUIPOS, ELEMENTOS Y MATERIALES DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
APLICA LOS PRINCIPIOS DE BIENESTAR Y MANEJO ANIMAL SEGÚN NORMATIVA.

EJECUTA TÉCNICAS DE SUJECIÓN E INMOVILIZACIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PRINCIPIOS DE BIENESTAR ANIMAL.
PREPARA SOLUCIONES SATIRIZANTES Y ANTISÉPTICAS SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
OPERA EQUIPOS, ELEMENTOS Y MATERIALES PARA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
REALIZA EL MONTAJE DE LA PISTOLA DE INSEMINACIÓN DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO.
APLICA LA TÉCNICA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO.
DISPONE RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar praderas según requerimientos técnicos
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501089
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MANEJO DE PRADERAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050108904. IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA AL MANEJO DE PRADERAS SEGÚN CRITERIOS DE CALIDAD Y PLAN DE PRODUCCIÓN.
27050108903. RENOVAR PRADERAS CONFORME A SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
27050108902. REALIZAR PRÁCTICAS PARA RECUPERACIÓN DE SUELOS CON BASE EN REQUERIMIENTOS PRODUCTIVOS.
27050108901. DETERMINAR EL ESTADO DE LA PRADERA DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ALISTAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE MUESTRA DE SUELO Y FORRAJE.
CALCULAR OFERTA FORRAJERA.
TOMAR MUESTRA DE FORRAJE.
IDENTIFICAR AFECTACIONES DE LAS ESPECIES FORRAJERAS PRESENTES EN EL POTRERO.
VERIFICAR CONDICIONES DE PRODUCCIÓN FORRAJERA DEL SISTEMA GANADERO ESTABLECIDO.
DETERMINAR ASPECTOS A CORREGIR.
DEFINIR INSUMOS PARA LAS PRÁCTICAS DE RESTAURACIÓN DEL SUELO.
VERIFICAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS IMPLEMENTOS.
INTERPRETAR PROTOCOLOS Y PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS.
ADECUAR EL SISTEMA DE DRENAJE.
INCORPORAR ENMIENDAS AL SUELO.
EMPLEAR PRÁCTICAS DE DESCOMPACTACIÓN DEL SUELO.
INCORPORAR ABONOS VERDES Y OTROS MEJORADORES ORGÁNICOS DEL SUELO.
APLICAR NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
DELIMITAR ÁREA A INTERVENIR.
SELECCIONAR ESPECIES VEGETALES Y FORMA DE PROPAGACIÓN
APLICAR SISTEMAS DE RESIEMBRA.
APLICAR RIEGO Y FERTILIZANTES EN LA PRADERA.
MANEJAR ARVENSES EN LA PRADERA.
CONTROLAR PLAGAS Y ENFERMEDADES.
MANIPULAR PRODUCTOS.
UTILIZAR IMPLEMENTOS DE CONSERVACIÓN.
AJUSTAR PLAN DE PASTOREO Y ROTACIÓN DE LA PRADERA.
EVALUAR ESTADO DE INCORPORACIÓN DE EXCRETAS Y MATERIAL ORGÁNICO AL SUELO.
VERIFICAR NIVEL DE CONSUMO DE FORRAJE DEL ÁREA DE PASTOREO.

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS IMPLEMENTOS UTILIZADOS EN LA RENOVACIÓN DE LAS PRADERAS.
MONITOREAR ESTADO DE RECUPERACIÓN DE LA PRADERA.
DISPONER RESIDUOS.
DILIGENCIAR REGISTROS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FACTORES CLIMÁTICOS: TEMPERATURA, PLUVIOSIDAD, HUMEDAD RELATIVA, RADIACIÓN SOLAR, LUMINOSIDAD, MEDICIÓN, INTERPRETACIÓN.
SUELO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, PROPIEDADES, TOMA DE MUESTRAS, PRÁCTICAS DE MANEJO.
PRADERAS: CONCEPTO, PRADERAS POLIFÍTICAS, ESPECIES FORRAJERAS, MÉTODOS DE PROPAGACIÓN, RECUPERACIÓN, RENOVACIÓN Y ESTABLECIMIENTO, MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, MANEJO DE ARVENSES, MANEJO DE ENFERMEDADES, RESIEMBRA, PRÁCTICAS CULTURALES, SISTEMAS DE USO.
ESPECIES FORRAJERAS: CONCEPTO, CLASES, CARACTERÍSTICAS, MANEJO, MÉTODOS DE PROPAGACIÓN, IDENTIFICACIÓN, RENDIMIENTO, COMPOSICIÓN NUTRICIONAL Y USOS.
SISTEMA DE PRODUCCIÓN GANADERO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, ETAPAS PRODUCTIVAS, REQUERIMIENTOS DE CONSUMO FORRAJERO E INDICADORES.
PLAN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, ACTIVIDADES, COMPONENTES Y CRONOGRAMA.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, NORMATIVA, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PRÁCTICAS.
CAPACIDAD DE CARGA: CONCEPTO, MÉTODOS, ETAPA PRODUCTIVA, TIPOS DE PASTOREO, PERIODO DE OCUPACIÓN, DESCANSO Y VEGETATIVO.
MAQUINAS, EQUIPOS E IMPLEMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, OPERACIÓN, MANEJO PREVENTIVO, USO Y FICHA TÉCNICA.
AFORO DE BIOMASA FORRAJERA: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO, MÉTODOS Y CÁLCULOS.
ANÁLISIS BROMATOLÓGICO: CONCEPTO, IMPORTANCIA, PROCEDIMIENTO DE TOMA Y ENVIÓ DE MUESTRAS.
PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELO: CONCEPTO, MÉTODOS, REQUERIMIENTOS, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
ENMIENDAS Y CORRECTIVOS: CONCEPTO, CLASES, PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN Y MANEJO, ABONOS VERDES.
MEJORADORES ORGÁNICOS DEL SUELO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
LABRANZA DE CONSERVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, INDICACIONES DE USO.
MATERIA ORGÁNICA: CONCEPTO, MANEJO Y MÉTODOS DE APLICACIÓN.
ABONOS ORGÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS Y USOS.
RIEGOS Y DRENAJES: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE INFILTRACIÓN, CARACTERÍSTICAS, EQUIPOS, INSTALACIÓN, PROCEDIMIENTO Y MANEJO.
CONTROL BIOLÓGICO DE LA PRADERA: CONCEPTO, TIPOS, CLASES, PRODUCTOS, DOSIS, FORMAS DE USO.
IMPLEMENTOS PARA RENOVACIÓN SOSTENIBLE DE PRADERAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANEJO E INDICACIONES.
ROTACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CÁLCULO DE ÁREA.
PARÁMETROS TÉCNICOS DE ALIMENTACIÓN BOVINA: CONCEPTO, TIPOS, EVALUACIÓN, GANANCIA DE PESO Y CONVERSIÓN ALIMENTICIA, PRODUCTIVIDAD LECHERA, REQUERIMIENTOS ALIMENTICIOS Y PRINCIPIOS DE BIENESTAR ANIMAL.
REGISTROS: CONCEPTO, FORMATOS, DILIGENCIAMIENTO.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TOMA MUESTRA DE SUELO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
ALISTA IMPLEMENTOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA LAS LABORES DE CULTIVO, DE ACUERDO CON EL MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y NORMAS DE SEGURIDAD.
AFORA PRADERAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
DETERMINA CAPACIDAD DE CARGA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
VERIFICA PRODUCTIVIDAD FORRAJERA DE ACUERDO CON CONDICIONES AGROECOLÓGICAS Y PROTOCOLO ESTABLECIDO.
VALORA LAS CONDICIONES DE LA PRADERA DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS.

APLICA PRÁCTICAS DE RESTAURACIÓN DE SUELOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
COMPRUEBA FUNCIONAMIENTO DE LOS IMPLEMENTOS DE ACUERDO CON FICHA TÉCNICA.
REALIZA LABORES DE ADECUACIÓN DE DRENAJE Y CONSERVACIÓN DEL SUELO DE ACUERDO CON PARÁMETROS ESTABLECIDOS.
INCORPORA ABONOS VERDES Y MEJORADORES ORGÁNICOS AL SUELO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
RECONOCE ESPECIES FORRAJERAS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
PREPARA SEMILLA Y MATERIAL VEGETATIVO SIGUIENDO PROTOCOLOS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
SIEMBRA ESPECIES VEGETALES SIGUIENDO PROTOCOLO Y PLAN DE PRODUCCIÓN DE LA PRADERA.
REALIZA EL CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LAS PRADERAS TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
UTILIZA IMPLEMENTOS PARA RENOVACIÓN DE PRADERAS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS E INDICACIONES DE SOSTENIBILIDAD.
DETERMINA RENDIMIENTO DE LA PRADERA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
ELABORA PLAN DE ROTACIÓN DE LA PRADERA DE ACUERDO CON MONITOREO DE LA PRADERA Y CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN.
DISPONE RESIDUOS DEL PROCESO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA.
REGISTRA LA INFORMACIÓN DE MANEJO DE PRADERAS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ordeñar animales según buenas prácticas pecuarias y legislación vigente
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	270501025
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ORDEÑO DE BOVINOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
27050102503 REALIZAR ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE CONFORME CON NORMATIVA Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
27050102502 OBTENER LECHE DE ACUERDO CON PROTOCOLO, BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO Y
27050102501 PREPARAR INSTALACIONES, EQUIPOS, UTENSILIOS, INSUMOS Y ANIMALES SEGÚN BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS, NORMATIVA Y PROTOCOLO.
27050102504 IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA EN LA RUTINA DE ORDEÑO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR PROTOCOLO DE RUTINA DE ORDEÑO.
REALIZAR PREPARACIÓN DE SOLUCIONES DE DESINFECCIÓN DE EQUIPOS.
ADECUAR SITIO DE ORDEÑO.
REALIZAR LAVADO Y DESINFECCIÓN DE IMPLEMENTOS Y EQUIPOS.
DISPONER SOLUCIONES PARA DESINFECCIÓN Y SELLADO DE PEZONES.
DISPONER INSUMOS.
CONDUCIR LOS ANIMALES AL ORDEÑO.
AGRUPAR HEMBRAS.
APLICAR MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
APLICAR NORMAS DE BIENESTAR ANIMAL Y BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO.
IDENTIFICAR HEMBRAS BOVINAS EN TRATAMIENTO O CON PROBLEMAS SANITARIOS.
INGRESAR HEMBRAS AL ORDEÑO POR ESTATUS SANITARIO Y PROTOCOLO.
APLICAR PROTOCOLO DE ORDEÑO MANUAL O MECÁNICO.
OPERAR EQUIPO DE ORDEÑO.
CLASIFICAR LECHES DE DESCARTE Y DE CRIANZA DE TERNEROS.
SUMINISTRAR ALIMENTO Y AGUA POST-ORDEÑO.
REALIZAR PRUEBAS PARA DETECCIÓN DE MASTITIS.

APLICAR TRATAMIENTO PARA CONTROL DE MASTITIS.
CONDUCIR LA LECHE AL SITIO DE ALMACENAMIENTO.
REALIZAR FILTRADO Y ALMACENAMIENTO DE LA LECHE.
MONITOREAR TEMPERATURA DE LA LECHE ALMACENADA.
DOCUMENTAR EL PROCESO DE ORDEÑO.
HIGIENIZAR INSTALACIONES, EQUIPOS E IMPLEMENTOS.
DISPONER RESIDUOS.
CONTRASTAR RESULTADOS CON OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL PLAN DE PRODUCCIÓN.
IDENTIFICAR DEFICIENCIAS DEL PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE LA LECHE.
PROPONER ACCIONES DE MEJORA.
DISPONER RESIDUOS.
REPORTAR NOVEDADES.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, APLICACIÓN, BIOSEGURIDAD, NORMATIVA.
BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS: CONCEPTO, INTERPRETACIÓN, APLICACIÓN. NORMATIVA.
UNIDADES DE MEDIDA Y CONVERSIONES: CONCEPTO, CÁLCULOS MATEMÁTICOS, OPERACIONES.
INSTALACIONES, EQUIPOS, IMPLEMENTOS, INSUMOS Y SITIO DE ORDEÑO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
LIMPIEZA, HIGIENE, DESINFECCIÓN: CONCEPTOS, PLAN, PROTOCOLO, DOSIS, CONCENTRACIONES.
ESPECIE BOVINA: CARACTERÍSTICAS, SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, ETAPAS PRODUCTIVAS Y LACTANCIA.
MODELO PRODUCTIVO: CONCEPTO, OBJETIVOS, METAS, E INDICADORES.
CONDUCCIÓN, SUJECIÓN DEL BOVINO: CONCEPTO, INSTALACIONES Y MÉTODOS.
MEDICAMENTOS: CONCEPTO, VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, TIEMPO DE RETIRO, RESIDUOS EN LECHE Y BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS.
COMPORTAMIENTO Y BIENESTAR ANIMAL: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, PRÁCTICAS, APLICACIÓN Y NORMATIVA.
LECHE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, REQUISITOS PARA OBTENCIÓN PRIMARIA.
BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN, NORMATIVA.
TÉCNICAS DE ESTÍMULO PARA DESCENSO DE LA LECHE: CLASES Y CARACTERÍSTICAS.
ORDEÑO: CONCEPTO, TIPOS, RUTINA, PROTOCOLO.
EQUIPO DE ORDEÑO MECÁNICO: CONCEPTO, EQUIPOS, MANUAL DE FUNCIONAMIENTO, PARÁMETROS, LAVADO.
GLÁNDULA MAMARIA: ANATOMÍA, FUNCIONAMIENTO, HIGIENE.
MASTITIS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PRUEBAS PARA DETECCIÓN, INTERPRETACIÓN, APLICACIÓN.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, USOS.
CADENA DE FRIO: DEFINICIÓN, TÉCNICAS, MONITOREO.
CALIDAD DE LECHE: CONCEPTO, CALIDAD COMPOSICIONAL, CALIDAD HIGIÉNICA Y SANITARIA, INOCUIDAD, CRITERIOS DE DESCARTE DE LECHE Y MANEJO DE LECHE PARA DESCARTE.
LEGISLACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, IMPORTANCIA, APLICACIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL.
PLAN DE MEJORAMIENTO: CONCEPTO, INTERPRETACIÓN, PLAN DE ACCIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

USA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CUMPLIENDO CON LA NORMATIVA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
ALISTA INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS E IMPLEMENTOS DE ORDEÑO SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA.
CONDUCE LOS ANIMALES AL SITIO DE ORDEÑO SEGÚN TÉCNICAS DE MANEJO Y BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS.
MANIPULA BOVINOS DE ACUERDO CON PRINCIPIOS DE BIENESTAR ANIMAL Y BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO.
REALIZA ESTIMULO A GLÁNDULA MAMARIA SEGÚN PROTOCOLO ESTABLECIDO.
ORDEÑA HEMBRAS SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA.

EFECTÚA PRUEBAS DE MASTITIS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y PROTOCOLO.
RECONOCE RESULTADOS DE PRUEBAS DE MASTITIS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.
REALIZA TRATAMIENTOS A LOS ANIMALES ENFERMOS PARA CONTROL DE MASTITIS DE ACUERDO CON INDICACIONES DEL MÉDICO VETERINARIO Y PROTOCOLO.
TRASLADA LA LECHE AL SITIO DE CONSERVACIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO, PROTOCOLO Y NORMATIVA.
FILTRA LA LECHE DE ACUERDO CON PROTOCOLO.
VERIFICA TIEMPOS Y CONDICIONES DE LA CONDUCCIÓN DE LA LECHE AL SITIO DE CONSERVACIÓN SEGÚN PROTOCOLO Y NORMATIVA.
EMPLEA TÉCNICA DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE DE ACUERDO CON PROTOCOLO Y NORMATIVA.
REALIZA LIMPIEZA, DESINFECCIÓN E HIGIENIZACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.
EJECUTA LOS PROTOCOLOS DE CLASIFICACIÓN, SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DEL PROCESO DE ORDEÑO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.
RECONOCE VARIACIONES EN METAS DE ACUERDO CON REGISTROS Y PLAN DE PRODUCCIÓN.
ENTREGA REPORTE DEL PROCESO DE ORDEÑO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROTOCOLO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.
ALTERNATIVA 1.
TÍTULO DE TECNÓLOGO DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: AGRONOMÍA, O MEDICINA VETERINARIA, O ZOOTECNIA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
ALTERNATIVA 1.
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MATEMÁTICAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152804 VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
24020152803 SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
24020152801 IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
24020152802 PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR PROPORCIONES
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLES DIRECTA
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS: PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS

ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS
CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O
INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

FORMACIÓN POR PROYECTOS
PROCESOS PEDAGÓGICOS
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
LIDERAZGO
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020153001 IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.
ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGO SÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS.
POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICA DE LOS CENTROS.
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	864 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
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

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

4.8.3 Competencias:

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	TIC
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22050104604 IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.
22050104601 SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
22050104602 USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
22050104603 VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.
MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.
UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE. PARTICIPAR EN REDES SOCIALES.
COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC.
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.
EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS. INTERNET: DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
SERVICIOS DE INTERNET: (NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.
APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.
PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGA O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO, DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA LABORAL, DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA.

4.8.3 Competencias:

TRABAJO EN EQUIPO.
CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES.
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS.
MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

FORMACIÓN POR PROYECTOS
PROCESOS PEDAGÓGICOS
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
LIDERAZGO
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN				
Tipo Material	**Descripción del Material**	**Codificación ORIONS**	**Unidades**	**Cantidad**

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	ROOSEVELT JOSE VELASQUEZ LONDOÑO	APROBAR ANALISIS	CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES. REGIONAL VALLE	22/10/2021
Autor	CLAUDIA ESPERANZA DUARTE AGUDELO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	22/10/2021
Autor	ROCIO DEL PILAR CELY	INSTRUCTORA EXPECTA TÉCNICA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA. REGIONAL CUNDINAMARCA	25/10/2021
Autor	YASMINA DEL CARMEN DURANTE	INSTRUCTORA EXPERTA TÉCNICA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR. REGIONAL CÓRDOBA	25/10/2021
Autor	CARLOS MARIO ARTUNDUAGA	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA. REGIONAL CUNDINAMARCA	25/10/2021
Autor	CESAR AUGUSTO ARCE	INSTRUCTOR EXPERTO TÉCNICO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	25/10/2021
Autor	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	null. DIRECCIÓN GENERAL	11/03/2022
Aprobación	ROOSEVELT JOSE VELASQUEZ		CENTRO	13/12/20

Aprobación	LONDOÑO		LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES.	21

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	PRODUCCION AGROPECUARIA
FICHA	3282900
COMPETENCIA	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LAEMPRESA. PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	REALIZAR ACTIVIDADES SANITARIAS GARANTIZANDO EL ESTADO SALUDABLE DEL ANIMAL, CON BASE EN LOS PROPÓSITOS, ESPECIE,
INSTRUCTOR	HERMES CALDERA RUBIO

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
ANA LUZ SOTO YANEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
ANGEL ANDRESESTRADA MEJIA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
YANDRIS PAOLARICO BLANCO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
BERTINA INES NARANJO JIMÉNEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
WUENDYS DEL CARMEN TRUJILLO RUIZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
YORVI DAVID VERTEL VELASQUEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
HUGO ANTONIO ESPINOSA PEREIRA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
WILLIAM GUZMAN FLOREZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
ERIKA JOHANNA YEPES TENORIO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
WUENDY SOFIA GALARAGA TORDECILLA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
CAROLINA LUZ RICARDO DIAZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
EAR SAMIR LOPEZ GOMEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
EMANUEL SÁNCHEZ REYES	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
JAIRO MANUEL ANGULO MESTRA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
JORGE LUIS MORALES MESTRA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
JUDITH LUCIA JIMENEZ CHAMORRO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
JULIANA MARCELA VELASQUEZ ESPITIA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
LEDYSLAGARES LAMBERTINEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
LUIS MIGUEL SIERRA MESTRA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
LUZ GLENNIS TRIANA VALDERRAMA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
MARIA FERNANDA ARGUMEDO GUILLIN	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
NINIJUANA PETRO IGLESIA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
PEDRO MANUEL VELASQUEZ LOPEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		
ROGER EDUARDO JIMENEZ HOYOS	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	29/10/2025		

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
- Código del Programa de Formación: 733410
- Nombre del Proyecto Formativo : Establecimiento y manejo de sistemas productivos agropecuarios según la zona.
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo Implementar el sistema productivo pecuario.
- Competencia: Coordinar producción de especie pecuaria según objetivos de la empresa
- Resultados de Aprendizaje: Definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa productiva de la especie.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 80 Horas

2. PRESENTACIÓN

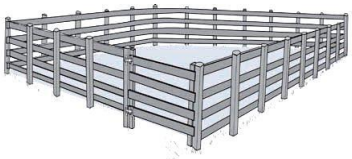
- Apreciado aprendiz, el contenido de la presente guía de aprendizaje tiene como finalidad u objetivo orientarlo para ejecutar de una manera correcta la adecuación de instalaciones pecuarias, maquinaria y equipos a utilizar según la especie, etapa productiva de la especie, los parámetros técnicos establecidos y la normatividad vigente, paso fundamental en su formación como Técnico en Producción Agropecuaria.
- Le recordamos que, para este proyecto específico, usted deberá consultar la bibliografía y cibergrafia (El término alude a una serie de referencias bibliográficas de documentos electrónicos) sugerida y asistir a las giras técnicas y practicas necesarias.
- El Aprendiz egresado del Sena, debe de contar con unos sólidos conocimientos, sobre el tema de instalaciones, maquinaria y equipo en las explotaciones pecuarias de las distintas especies que se manejan en la zona o región, ello le permitirá ser más competitivo en el mercado laboral, bien sea asesorando empresas particulares o iniciando su propia explotación.

- El cumplimento de lo anterior, no necesariamente significa una gran inversión, sino más bien requiere el conocimiento técnico aplicado en cada explotación, procurando en todo momento satisfacer los requerimientos del animal, para que este pueda manifestar todo su potencial productivo y así poder obtener de ellos los beneficios económicos esperados.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

LECTURA REFLEXIVA SOBRE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN LA PRODUCCIÓN PECUARIA.








Una vez realizada la lectura en el aula de formación, los aprendices organizados en grupo responderán los siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es un corral?
2. ¿Qué es un establo?
3. ¿Qué es una manga, clases de mangas y para qué sirve?
4. ¿Qué es un galpón?
5. ¿Qué es un aprisco?
6. ¿Cuáles son los factores físicos y ambientales a tener en cuenta en la construcción de las instalaciones pecuarias?
7. ¿Qué es un saladero?
8. ¿Cuáles son los tipos de cercas en los sistemas productivos?
9. ¿Cómo se deben orientar las construcciones pecuarias en clima cálido y en clima frío?

Posteriormente, se realizará una mesa redonda para discutir los diferentes conceptos y puntos de vista que presenten los aprendices para unificar criterios.

Descripción de la actividad: Manejo de la producción agropecuaria en la economías rural campesina

Ambiente requerido: Terreno, finca, establo

Estrategias o técnicas didácticas activas: Clase teorico practica en el terreno con el fin de conocer las diferentes instalaciones que se necesitan para la producción agropecuaria

Materiales de formación: Baldes, herramientas, equipos agrícolas y pecuarios entrte otros

Material de apoyo: Guias pedagogicias y guias de implementación para el desarrollo agrpecuario.

Duración de la actividad: 40 horas.

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

ACTIVIDAD 2: OBSERVACIÓN DE VIDEO SOBRE LA IMPORTANCIA Y BENEFICIOS QUE APORTAN LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS DENTRO DE LOS SISTEMAS PECUARIOS.

Luego de la observación del video, los aprendices se distribuirán en grupo y realizarán una práctica de campo en donde posteriormente diseñarán un plano a mano alzada de las diferentes instalaciones observadas.

Duración de la actividad: 12 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

ACTIVIDAD 3: CONCEPTOS BÁSICOS MANEJADOS EN LA ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LAS EXPLOTACIONES PECUARIAS SEGÚN LA ESPECIE Y ETAPA PRODUCTIVA.

Con base a los documentos suministrados, cada grupo previamente establecido, debe presentar un informe en donde determinen los cálculos del área requerida (metros cuadrados) por especie y etapa productiva asignadas por el instructor, de acuerdo a las normas y criterios técnicos.
Posteriormente, cada grupo seleccionará un representante el cual sustentará a sus demás compañeros el informe realizado, se efectuará un debate y finalmente el instructor complementará la temática.
Los aprendices deben entregar al instructor las actividades asignadas en las fechas establecidas

Duración de la actividad: 20 horas.

.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Planeación y ejecucion	Definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa productiva de la especie.	Seleccionar y adecuar el terreno, diseñar y construirinstalaciones pecuarias según la especie y la etapa productiva.	**Evidencias de Conocimiento:** Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso productivo según la especie. Equipar las instalaciones o terrenos para el proceso productivo. **Evidencias de Desempeño:**	Utiliza las instalaciones, maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la especie, fase productiva y metas de la empresa. Aplica las normas de seguridad industrial e higiene ocupacional de acuerdo con la actividad y normatividad en las instalaciones, equipos y prácticas de manejo con semovientes. Utiliza las instalaciones,	**Instrumento:** Cuestionarios. **Técnica:** Formulación de preguntas. **Instrumento:** Lista de chequeo. **Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** Lista de Chequeo **Técnica:** Observación directa

				maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la especie, fase productiva y metas de la empresa	
			Evidencias del Producto	Diseña adecuadamente las instalaciones pecuarias acorde a la normatividad vigente	**Instrumento:** Diseño y construcción de maquetas. **Técnica:** Valoración del producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

APRISCO: es el refugio utilizado para recoger los ovinos y caprinos con el fin de protegerlos de las inclemencias del tiempo y los depredadores.
BACTERIA: microorganismos unicelulares que viven en el ambiente. Suelen ser las responsables de la putrefacción y descomposición de la materia orgánica y algunas ocasionan enfermedades al hombre, los animales, las plantas e incluso a otros microorganismos.
BEBEDERO AUTOMÁTICO: bebedero que permite el suministro constante de agua al animal, regulando con ello el consumo. De acuerdo a la especie animal existen diferentes tipos.
BRETES: Pasadizo corto entre dos estacadas con atajadizos en ambos extremos para conducir el ganado en las estancias.
BROTE EPIDEMIOLÓGICO: Epidemia localizada, no generalizada. Presencia de casos de una enfermedad en número más elevado de lo que cabría esperar en condiciones normales. La aparición de dos o más casos de una enfermedad con estas características asociadas puede constituir un brote.
CAMA: material usado como cama, para la recepción de animales recién nacidos, generalmente se usa cascarilla de arroz, o viruta de madera.
DESINFECCIÓN: Es la eliminación o destrucción de microorganismos patógenos y de su potencial infeccioso.
DESINFECTANTE: sistema físico-químico que destruye o inactiva microorganismos patógenos.
ENFERMEDAD: es la alteración de las funciones fisiológicas del organismo causada ya sea por agentes infecciosos o por traumatismos.
ESTABLO: Un establo es un espacio destinado al alojamiento del ganado bovino, equino y asnar. Normalmente se trata de una estructura sencilla de madera con techo.
FLAMEADOR: elemento manual productor de fuego el cual es usado como medio desinfectante y de limpieza en instalaciones pecuarias.
GALPÓN: instalación necesaria para establecer una explotación animal, el cual debe de cumplir con las condiciones adecuadas según la especie animal. Los galpones son construidos en

diversas materias, de acuerdo al presupuesto y las condiciones climáticas, pero siempre deben de guardar las especificaciones técnicas requeridas.
JAULA PARIDERA: Instalación de una explotación porcícola, en donde la cerda puede parir y amamantar a los lechones con seguridad evitando aplastamientos.
JAULA DE GESTACIÓN: Jaulas dentro de una explotación porcícola, destinadas a albergar las cerdas durante su etapa de gestación, estas pueden son individuales por los primeros 70 días y en grupo por el resto de la gestación.
LECHÓN: cerdo recién nacido, que está en etapa de amamantamiento, el lechón nace con un peso mínimo de 1.4 kilogramos y se desteta con pesos de 5 a 7 kilogramos de peso.
NIDALES: equipo en un galpón de gallinas, en donde estas ponen sus huevos, evitando su suciedad y rompimiento, facilitando su recolección diaria.
PEDILUVIOS: pequeña fosa ubicada a la entrada de una explotación animal, la cual contiene una solución de un desinfectante que permita la desinfección del calzado de los visitantes.
PIARA: es un conjunto de animales perteneciente a la especie porcina.
POLLITO DE UN DÍA: pollito con peso promedio de 45 gramos proveniente de incubadoras comerciales y el cual son usados para iniciar una explotación de pollo de engorde.
REDONDELES: láminas de cartón, metal o plástico, usadas para el recibimiento de pollitos o pollitas, mediante el armado de círculos, según el número de animales.
VIRUS: microorganismos que se encuentran en el medio ambiente son muy patógenos y en producen enfermedad en los animales domésticos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

*HOGARES JUVENILES CAMPESINOS. Manual Agropecuario. Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente. Biblioteca del Campo. Bogotá. Colombia. 2002
*CARRERO. González, H. Manual de Producción Porcina. SENA – CLEM, Tuluá. 1998.
http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/agenBiologicos/pdfs/15_leg.pdf
*CCPA, Manual vol. 1 (2nda edición) 1998 Capítulo IV–Instalaciones y ambiente para los animales domésticos
*Bavera, G. A. 2005. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.
*www.produccion-animal.com.ar
*CARRERO. González, H. Manual de Producción Porcina. SENA – CLEM, Tuluá. 1998.
*Federación Colombiana de Ganaderos. FEDEGAN 2009. Guía de Buenas Practicas Ganaderas. Revisión 1.2. Bogotá- Colombia. 50 pp. www.sinagan.gov.co/portal/portals//o/pdf/Bpg.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Hermes Caldera Rubio	Instructor oferta regular	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir.	12/02/2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**12/02/2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN PRODUCCION AGROPECUARIA**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**733410 VERSION 1**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS SEGÚN LA ZONA.**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**2737950**
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**HERMES CALDERA RUBIO** — **Nombres y Apellidos** — **REGIONAL CORDOBA CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación**

nia no controlada

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCIÓN	SELECCIONAR Y ADECUAR EL TERRENO, DISEÑAR Y CONSTRUIR INSTALACIONES PECUARIAS SEGÚN LA ESPECIE Y LA ETAPA PRODUCTIVA.	**COORDINAR PRODUCCION DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA**	**DEFINIR Y ADECUAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR SEGÚN LA ETAPA PRODUCTIVA DE LA ESPECIE.**	**Tipos de instalaciones agropecuarias según la especie y etapa productiva. Características y funcionamiento de maquinaria y equipos pecuarios. Normativa y principios de bioseguridad en infraestructuras pecuarias. Factores que influyen en el bienestar animal dentro de las instalaciones. Criterios de eficiencia y sostenibilidad en el diseño y adecuación de espacios productivos.**	**Evaluación del estado de instalaciones, maquinaria y equipos. Adecuación y mantenimiento preventivo de infraestructura pecuaria. Instalación y calibración de equipos para la producción animal. Aplicación de medidas de bioseguridad en instalaciones y equipos. Registro y control de condiciones operativas en las instalaciones.**	**UTILIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS ACORDE CON LA ESPECIE, FASE PRODUCTIVA Y METAS DE LA EMPRESA. APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y NORMATIVIDAD EN LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PRÁCTICAS DE MANEJO CON SEMOVIENTES. DISEÑA ADECUADAMENTE LAS INSTALACIONES PECUARIAS ACORDE A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**	REALIZAR UNA LECTURA REFLEXIVA SOBRE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN LA INDUSTRIA PECUARIA PARA IDENTIFICAR CADA UNA DE ELLAS.	60	20	Evidencias de Conocimiento : Cuestionario sobre conocimientos y conceptos básicos aplicados en la adecuación de las instalaciones pecuarias. Evidencias de Desempeño: Desarrollo del taller sobre maquinaria, equipos y herramientas en instalaciones pecuarias. Evidencias de Producto: Realización del plano a mano alzada de una explotación pecuaria	ESTUDIO DE CASO, TRABAJO COLABORATIVO, PRESENTACIONES, TRABAJOS, MATERIALES AUDIOVISUALES	salon comunal	COMPUTADORES, VIDEO BEAM, TABLERO ACRÍLICO, MARCADORES, FOTOCOPIAS Y PAPELÓGRAFO.	HERMES CALDERA RUBIO	
			SUMINISTRAR PLAN DE ALIMENTACION SEGÚN ESPECIE, FASE PRODUCTIVA, PROPOSITOS Y CRITERIOS TECNICOS.	**Principios de nutrición y alimentación animal. Requerimientos nutricionales según especie y fase productiva. Tipos de alimentos y su clasificación (forrajes, concentrados, suplementos). Normativa vigente sobre alimentación animal y buenas prácticas pecuarias. Factores que afectan la conversión alimenticia y el rendimiento productivo.**	**Selección y preparación de alimentos según la dieta formulada. Cálculo y suministro de raciones según requerimientos nutricionales. Uso y mantenimiento de equipos de alimentación. Monitoreo del consumo y ajuste de raciones según desempeño animal. Registro y reporte de novedades en la alimentación.**	**UTILIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS ACORDE CON LA ESPECIE, FASE PRODUCTIVA Y METAS DE LA EMPRESA. APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y NORMATIVIDAD EN LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PRÁCTICAS DE MANEJO CON SEMOVIENTES. DISEÑA ADECUADAMENTE LAS INSTALACIONES PECUARIAS ACORDE A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**	ⅡAnálisis de estudios de caso donde se presenten planes de alimentación para diferentes especies y fases productivas. ⅡVisita a granja Porcícola, para observar y analizar los planes de alimentación en uso. ⅡLos aprendices a través de una práctica de campo aprenderán a hacer Aforos para determinar la cantidad de alimento que hay en un potrero	80	16	Evidencias de Conocimiento : Prueba de conocimiento sobre el diseño de instalaciones pecuarias según la especie. Evidencias de Desempeño: Lista de chequeo sobre la construcción y adecuación de instalaciones pecuarias. Evidencias de Producto: Maquetas sobre el diseño de las instalaciones pecuarias según la especie.	Aprendizaje basado en problemas: Los aprendices trabajan en grupos para resolver problemas reales o simulados relacionados con la nutrición animal.	salon comunal, FINCAS ALEDAÑAS	Cuadrado de madera para el Aforo, Cinta metrica para peso, bovinos,	HERMES CALDERA RUBIO	
			Realizar actividades sanitarias garantizando el estado saludable del animal, con base en los propositos, especie, fasedel proceso productivo y objetivos de la empresa.	**Fundamentos de sanidad animal y bienestar animal. Enfermedades comunes según especie y fase productiva. Principios de bioseguridad y manejo sanitario. Uso responsable de medicamentos veterinarios. Normativa vigente en sanidad pecuaria.**	**Identificación de signos clínicos de enfermedad. Aplicación de medidas preventivas y curativas. Manejo y administración de medicamentos y biológicos. Implementación de protocolos de desinfección y bioseguridad. Registro y reporte de novedades sanitarias.**	**UTILIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS ACORDE CON LA ESPECIE, FASE PRODUCTIVA Y METAS DE LA EMPRESA. APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y NORMATIVIDAD EN LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PRÁCTICAS DE MANEJO CON SEMOVIENTES.**	REALIZAR EL CÁCULO DE DENSIDADES DE ACUERDO A LA ESPECIE Y LA ETAPA PRODUCTIVA.	48	16	Evidencias de Conocimiento: Prueba escrita sobre actividades sanitarias para garantizar el estado saludable del animal Evidencias de Desempeño: Lista de chequeo sobre la realización de actividades sanitarias Evidencias de Producto: Diseño de un programa sanitario integral	Análisis de estudios de caso que presenten problemas de salud animal y las medidas sanitarias implementadas en diversas granjas o centros de producción.	salon comunal, FINCAS ALEDAÑAS	TABLERO ACRÍLICO, MARCADORES, PAPEL, LÁPIZ,desinfectantes	HERMES CALDERA RUBIO	

PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**1332560**	**Código del Programa SOFIA:**	**733410**	**Versión del Programa:**	**101**	**Fichas asociadas:**	**121**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL	**1.2 Regional:**	REGIONAL CÓRDOBA
1.3 Nombre del proyecto:	ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS EN LA REGION		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	PRODUCCION AGROPECUARIA		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Bioseguridad, bienestar animal, competencia laboral, buenas prácticas, resultado de aprendizaje, proyecto de formación, evidencia de aprendizaje, diagnostico, especies promisorias, arvences, labores.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	45	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	23
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	22

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Ante el impulso del gobierno nacional hacia la implementación de los tratados de libre comercio, los procesos de paz y la falta de incentivos para la producción agropecuaria, es cada vez más marcada la disminución del área de producción nacional y el desestimulo de los productores agropecuarios ante la incompetencia para producir a bajos costos que pueda hacerle frente a la oferta de otros paises. Esto ha producido escaces en la producción nacional y comercialización de productos agropecuarios, generado también por la falta de implementación de nuevos paquetes tecnológicos para la producción agroecológica a bajo costo.

2.2 Justificación del proyecto
Con el presente proyecto se busca la implementación de paquetes tecnológicos agrosostenibles para la producción agrícola y pecuaria como estrategia ideal para enfrentar el reto de la competitividad global, que pemita sostener un estimulo económico en cada uno de los ciclos de producción desarrollados por el empresario. De igual manera se proporcionarán los procedimientos operativos estandarizados que pueden ejecutar familias para el montaje y desarrollo de unidades productivas agrícolas y/o pecuarias.
2.3 Objetivo general
Implementar y desarrollar unidades técnicas para la producción y comercialización de productos agrícolas y/o pecuarios bajo criterios de sostenibilidad agroecológica y competitividad global.
2.4 Objetivos específicos
Desarrollar habilidades y destrezas mediante la ejecución de procedimientos operativos estandarizados para la producción agrícola. Implementar nuevas tecnologías para la producción agrícola y pecuaria. Desarrollar habilidades y destrezas mediante la ejecución de procedimientos operativos estandarizados para la producción pecuaria.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices del técnico en producción agropecuaria, pequeños y medianos productores agropecuarios de la región.
2.5.2 Impacto	
Social:	Proyección a las familias de los aprendices y su entorno social la oportunidad de producir con eficiencia y competitividad.
Económico:	Aumento en la productividad de las empresas agropecuarias y estimular planes de negocio.
Ambiental:	Sostenibilidad ambiental y mejoramiento del bienestar animal.
Tecnológico:	Implementación de Planes Operativos Territoriales agrosostenibles e Implementación de software aplicado a la producción agropecuaria.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Fenómenos atmosféricos naturales. Disponibilidad de tierras y recursos para la implementación de unidades técnicas agropecuarias.
2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Aprendices formados por competencia . Unidades técnicas agropecuarias establecidas.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	SI
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
EJECUCION	DESARROLLAR HABILIDADES Y DESTREZAS EN LABORES AGROPECUARIAS	458595 - 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	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454059 - COSECHAR Y ACOPIAR EL PRODUCTO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA PERTINENTE A LA VARIEDAD Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454082 - EJECUTAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE ANÁLISIS DE SUELOS, NORMAS TÉCNICAS Y TIPO DE CULTIVO.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.

EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454083 - DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO A REALIZAR CON BASE EN PRINCIPIOS TÉCNICOS Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454084 - PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454085 - PODAR Y DESHOJAR EL MATERIAL VEGETAL SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS DIFERENTES AMBIENTES Y SEGÚN EL TIPO DE CULTIVO.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454086 - REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	458584 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	458587 - 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	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454136 - MONITOREAR EL PROCESO DE GESTACIÓN Y NACIMIENTO SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO POR ESPECIE.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454137 - ATENDER ACTIVIDADES DE REPRODUCCIÓN SEGÚN PROTOCOLO REPRODUCTIVO DE LA EMPRESA	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454139 - SUMINISTRAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE, FASE PRODUCTIVA, PROPÓSITOS Y CRITERIOS TÉCNICOS.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454141 - REALIZAR ACTIVIDADES SANITARIAS GARANTIZANDO EL ESTADO SALUDABLE DEL ANIMAL, CON BASE EN LOS PROPÓSITOS, ESPECIE, FASE DEL PROCESO PRODUCTIVO Y	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.

		LA EMPRESA.	
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458577 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458581 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458582 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458583 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454058 - REGISTRAR Y REPORTAR LOS DATOS Y HECHOS PRESENTADOS DURANTE LOS PROCESOS DE LA PRECOSECHA, COSECHA Y ACOPIO DEL PRODUCTO USANDO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454079 - DISPONER LOS RESIDUOS DE COSECHAS ANTERIORES CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454135 - INFORMAR LAS NOVEDADES NUTRICIONALES, SANITARIAS Y REPRODUCTIVAS IDENTIFICADAS EN EL PROCESO, PARA SU RESPECTIVO ANÁLISIS Y POSTERIOR TRATAMIENTO.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454138 - REPORTAR INFORMACIÓN CON BASE EN LOS REGISTROS GENERADOS EN CADA UNO DE LOS PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PECUARIA POR ESPECIE.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458578 - 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	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

		NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458580 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458586 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458590 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS	454060 - SELECCIONAR Y AJUSTAR HERRAMIENTAS Y RECIPIENTES PARA LA COSECHA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICA Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS	454080 - OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TÉCNICAMENTE SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA MANUALES Y ORDEN DE TRABAJO	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	454087 - OPERAR SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y TIPO DE CULTIVO.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	458589 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	458591 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	458593 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	454057 - MONITOREAR Y VERIFICAR LA CALIDAD Y LA SANIDAD DEL CULTIVO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIES Y VARIEDADES, LAS NORMAS TÉCNICAS, EXIGENCIAS DEL MERCADO Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	458588 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	458592 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	458594 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454061 - SELECCIONAR EN EL LOTE LOS PRODUCTOS A COSECHAR TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LAS ESPECIFICACIONES DE MERCADO INDUSTRIAL O EN FRESCO POR VARIEDADES.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454076 - COMPARAR PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS DE LOS PROCESOS ANTERIORES FRENTE A LOS NUEVOS, JUSTIFICANDO TÉCNICAMENTE LAS DECISIONES ASUMIDAS	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454077 - ESTABLECER LAS ACCIONES CORRECTIVAS O ENMIENDAS (INSUMOS PRESIEMBRA) CON BASE EN LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SUELOS PARA EL CULTIVO.	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454078 - ALISTAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, CON BASE EN LOS MANUALES Y LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO Y DE LA EMPRESA.	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454140 - DEFINIR Y ADECUAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR SEGÚN LA ETAPA PRODUCTIVA DE LA ESPECIE.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458574 - 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	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458575 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458576 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458579 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON

		FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458585 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	9	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

1.- Explotaciones agropecuarias dedicadas a la producción de carne, leche o huevo, dotada de instalaciones menores, maquinaria, equipos y herramientas para el desarrollo de las actividades productivas, Implementos agrícolas, bovinos, especies menores y praderas y cultivos establecidos. 2.- Aula convencional para sesiones de formación dotada de sillas, mesas, video beam, computadores portátiles con conectividad y suministro de energía eléctrica, tablero de acrílico y ventiladores de techo.

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	1					Instructores	3	€ 1.050.000	€ 3.150.000				
DESARROLLAR HABILIDADES Y DESTREZAS EN LABORES	6					Instructores	1	€ 3.500.000	€ 3.500.000				
ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	3					Instructores	3	€ 3.500.000	€ 10.500.000				
ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	3					Instructores	3	€ 3.384.000	€ 10.152.000				
MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	1					Instructores	4	€ 670.000	€ 2.680.000				
MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS	1.2					Instructores	3	€ 1.417.000	€ 4.251.000				

VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	1					Instructores	2	€ 1.150.000	€ 2.300.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos		€ 32.917.000	€ 32.917.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas		€ 609.000	€ 609.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Materiales de Formación		€ 13.182.800	€ 13.182.800	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano		€ 6.300.000	€ 6.300.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 53.008.800	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
LUIS ALFREDO SEJIN	INGENIERO AGRONOMO	No existe información	REGIONAL CÓRDOBA
PEDRO CLAVER MURILLO	INGENIERO AGRONOMO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA
JORGE ELIECER YEPES	VETERINARIO-ZOOTECNISTA	No existe información	REGIONAL CÓRDOBA
MARIO ANTONIO SALGADO	INGENIERO AGRONOMO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA
JORGE ENRIQUE HERNANDEZ	MEDICO VETERINARIO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA

BELISARIO QUINONEZ	MEDICO VETERINARIO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA
CATALINO JOSE GONZALEZ	MEDICO VETERINARIO	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA	REGIONAL CUNDINAMARCA
APOLINAR ANTONIO RAMOS	MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	PRODUCCION AGROPECUARIA
FICHA	3271269
COMPETENCIA	COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA. PRODUCTIVO Y SOCIAL.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	REALIZAR ACTIVIDADES SANITARIAS GARANTIZANDO EL ESTADO SALUDABLE DEL ANIMAL, CON BASE EN LOS PROPÓSITOS, ESPECIE,
INSTRUCTOR	HERMES CALDERA RUBIO

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
TANIA JUDITHOSORIO PEREZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
YOINER MANUEL PEREZ ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
DARNEY CORDERO ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
SINDY PATRICIAARROYO CORDERO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
EYEN PAOLA HOYOS ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
DARLENIA ESTHERCORDERO ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
VALENTINA ISABEL MACEA GONZALEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
LORENA ABAD RAMOS	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
CAROLINA MACEA CORDERO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
SANDRA MILENAOSORIO ORTEGA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
SILVANA ROSAPEREZ ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
ROSA MARIA TORRES BENITEZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
JULIETH VANNESA VARGAS SALGADO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
AURA CRISTINAARROYO CALLE	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
JOSE DE DIOSMACEA ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
YOLIMAIRY PAOLA CORDERO MACEA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
YARELIS ISABELROQUEME DE HOYOS	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
YARNIDIS MARIAMORALES ACEVEDO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
MARY ESTHERFERNANDEZ VERGARA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
YUBIRIS DEL CARMENBELTRAN RUIZ	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
ALONDRA CAMILA HOYOS ARROYO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
ERIKA KATHERINE TIRADO AREIZA	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
JUAN ELIECER TORRES TORRES	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		
DIDIER DEL CRISTO ARROYO CORDERO	Establecer y manejar sistema productivo pecuario	X	X	30/10/2025		

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
- Código del Programa de Formación: 733410
- Nombre del Proyecto Formativo : Establecimiento y manejo de sistemas productivos agropecuarios según la zona.
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo Implementar el sistema productivo pecuario.
- Competencia: Coordinar producción de especie pecuaria según objetivos de la empresa
- Resultados de Aprendizaje: Definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa productiva de la especie.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 80 Horas

2. PRESENTACIÓN

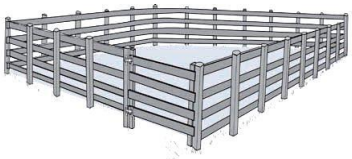
- Apreciado aprendiz, el contenido de la presente guía de aprendizaje tiene como finalidad u objetivo orientarlo para ejecutar de una manera correcta la adecuación de instalaciones pecuarias, maquinaria y equipos a utilizar según la especie, etapa productiva de la especie, los parámetros técnicos establecidos y la normatividad vigente, paso fundamental en su formación como Técnico en Producción Agropecuaria.
- Le recordamos que, para este proyecto específico, usted deberá consultar la bibliografía y cibergrafia (El término alude a una serie de referencias bibliográficas de documentos electrónicos) sugerida y asistir a las giras técnicas y practicas necesarias.
- El Aprendiz egresado del Sena, debe de contar con unos sólidos conocimientos, sobre el tema de instalaciones, maquinaria y equipo en las explotaciones pecuarias de las distintas especies que se manejan en la zona o región, ello le permitirá ser más competitivo en el mercado laboral, bien sea asesorando empresas particulares o iniciando su propia explotación.

- El cumplimento de lo anterior, no necesariamente significa una gran inversión, sino más bien requiere el conocimiento técnico aplicado en cada explotación, procurando en todo momento satisfacer los requerimientos del animal, para que este pueda manifestar todo su potencial productivo y así poder obtener de ellos los beneficios económicos esperados.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

LECTURA REFLEXIVA SOBRE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN LA PRODUCCIÓN PECUARIA.








Una vez realizada la lectura en el aula de formación, los aprendices organizados en grupo responderán los siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es un corral?
2. ¿Qué es un establo?
3. ¿Qué es una manga, clases de mangas y para qué sirve?
4. ¿Qué es un galpón?
5. ¿Qué es un aprisco?
6. ¿Cuáles son los factores físicos y ambientales a tener en cuenta en la construcción de las instalaciones pecuarias?
7. ¿Qué es un saladero?
8. ¿Cuáles son los tipos de cercas en los sistemas productivos?
9. ¿Cómo se deben orientar las construcciones pecuarias en clima cálido y en clima frío?

Posteriormente, se realizará una mesa redonda para discutir los diferentes conceptos y puntos de vista que presenten los aprendices para unificar criterios.

Descripción de la actividad: Manejo de la producción agropecuaria en la economías rural campesina

Ambiente requerido: Terreno, finca, establo

Estrategias o técnicas didácticas activas: Clase teorico practica en el terreno con el fin de conocer las diferentes instalaciones que se necesitan para la producción agropecuaria

Materiales de formación: Baldes, herramientas, equipos agrícolas y pecuarios entrte otros

Material de apoyo: Guias pedagogicias y guias de implementación para el desarrollo agrpecuario.

Duración de la actividad: 40 horas.

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

ACTIVIDAD 2: OBSERVACIÓN DE VIDEO SOBRE LA IMPORTANCIA Y BENEFICIOS QUE APORTAN LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS DENTRO DE LOS SISTEMAS PECUARIOS.

Luego de la observación del video, los aprendices se distribuirán en grupo y realizarán una práctica de campo en donde posteriormente diseñarán un plano a mano alzada de las diferentes instalaciones observadas.

Duración de la actividad: 12 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

ACTIVIDAD 3: CONCEPTOS BÁSICOS MANEJADOS EN LA ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LAS EXPLOTACIONES PECUARIAS SEGÚN LA ESPECIE Y ETAPA PRODUCTIVA.

Con base a los documentos suministrados, cada grupo previamente establecido, debe presentar un informe en donde determinen los cálculos del área requerida (metros cuadrados) por especie y etapa productiva asignadas por el instructor, de acuerdo a las normas y criterios técnicos.
Posteriormente, cada grupo seleccionará un representante el cual sustentará a sus demás compañeros el informe realizado, se efectuará un debate y finalmente el instructor complementará la temática.
Los aprendices deben entregar al instructor las actividades asignadas en las fechas establecidas

Duración de la actividad: 20 horas.

.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Planeación y ejecucion	Definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa productiva de la especie.	Seleccionar y adecuar el terreno, diseñar y construirinstalaciones pecuarias según la especie y la etapa productiva.	**Evidencias de Conocimiento:** Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso productivo según la especie. Equipar las instalaciones o terrenos para el proceso productivo. **Evidencias de Desempeño:**	Utiliza las instalaciones, maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la especie, fase productiva y metas de la empresa. Aplica las normas de seguridad industrial e higiene ocupacional de acuerdo con la actividad y normatividad en las instalaciones, equipos y prácticas de manejo con semovientes. Utiliza las instalaciones,	**Instrumento:** Cuestionarios. **Técnica:** Formulación de preguntas. **Instrumento:** Lista de chequeo. **Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** Lista de Chequeo **Técnica:** Observación directa

				maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la especie, fase productiva y metas de la empresa	
			Evidencias del Producto	Diseña adecuadamente las instalaciones pecuarias acorde a la normatividad vigente	**Instrumento:** Diseño y construcción de maquetas. **Técnica:** Valoración del producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

APRISCO: es el refugio utilizado para recoger los ovinos y caprinos con el fin de protegerlos de las inclemencias del tiempo y los depredadores.
BACTERIA: microorganismos unicelulares que viven en el ambiente. Suelen ser las responsables de la putrefacción y descomposición de la materia orgánica y algunas ocasionan enfermedades al hombre, los animales, las plantas e incluso a otros microorganismos.
BEBEDERO AUTOMÁTICO: bebedero que permite el suministro constante de agua al animal, regulando con ello el consumo. De acuerdo a la especie animal existen diferentes tipos.
BRETES: Pasadizo corto entre dos estacadas con atajadizos en ambos extremos para conducir el ganado en las estancias.
BROTE EPIDEMIOLÓGICO: Epidemia localizada, no generalizada. Presencia de casos de una enfermedad en número más elevado de lo que cabría esperar en condiciones normales. La aparición de dos o más casos de una enfermedad con estas características asociadas puede constituir un brote.
CAMA: material usado como cama, para la recepción de animales recién nacidos, generalmente se usa cascarilla de arroz, o viruta de madera.
DESINFECCIÓN: Es la eliminación o destrucción de microorganismos patógenos y de su potencial infeccioso.
DESINFECTANTE: sistema físico-químico que destruye o inactiva microorganismos patógenos.
ENFERMEDAD: es la alteración de las funciones fisiológicas del organismo causada ya sea por agentes infecciosos o por traumatismos.
ESTABLO: Un establo es un espacio destinado al alojamiento del ganado bovino, equino y asnar. Normalmente se trata de una estructura sencilla de madera con techo.
FLAMEADOR: elemento manual productor de fuego el cual es usado como medio desinfectante y de limpieza en instalaciones pecuarias.
GALPÓN: instalación necesaria para establecer una explotación animal, el cual debe de cumplir con las condiciones adecuadas según la especie animal. Los galpones son construidos en

diversas materias, de acuerdo al presupuesto y las condiciones climáticas, pero siempre deben de guardar las especificaciones técnicas requeridas.
JAULA PARIDERA: Instalación de una explotación porcícola, en donde la cerda puede parir y amamantar a los lechones con seguridad evitando aplastamientos.
JAULA DE GESTACIÓN: Jaulas dentro de una explotación porcícola, destinadas a albergar las cerdas durante su etapa de gestación, estas pueden son individuales por los primeros 70 días y en grupo por el resto de la gestación.
LECHÓN: cerdo recién nacido, que está en etapa de amamantamiento, el lechón nace con un peso mínimo de 1.4 kilogramos y se desteta con pesos de 5 a 7 kilogramos de peso.
NIDALES: equipo en un galpón de gallinas, en donde estas ponen sus huevos, evitando su suciedad y rompimiento, facilitando su recolección diaria.
PEDILUVIOS: pequeña fosa ubicada a la entrada de una explotación animal, la cual contiene una solución de un desinfectante que permita la desinfección del calzado de los visitantes.
PIARA: es un conjunto de animales perteneciente a la especie porcina.
POLLITO DE UN DÍA: pollito con peso promedio de 45 gramos proveniente de incubadoras comerciales y el cual son usados para iniciar una explotación de pollo de engorde.
REDONDELES: láminas de cartón, metal o plástico, usadas para el recibimiento de pollitos o pollitas, mediante el armado de círculos, según el número de animales.
VIRUS: microorganismos que se encuentran en el medio ambiente son muy patógenos y en producen enfermedad en los animales domésticos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

*HOGARES JUVENILES CAMPESINOS. Manual Agropecuario. Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente. Biblioteca del Campo. Bogotá. Colombia. 2002
*CARRERO. González, H. Manual de Producción Porcina. SENA – CLEM, Tuluá. 1998.
http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/agenBiologicos/pdfs/15_leg.pdf
*CCPA, Manual vol. 1 (2nda edición) 1998 Capítulo IV–Instalaciones y ambiente para los animales domésticos
*Bavera, G. A. 2005. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.
*www.produccion-animal.com.ar
*CARRERO. González, H. Manual de Producción Porcina. SENA – CLEM, Tuluá. 1998.
*Federación Colombiana de Ganaderos. FEDEGAN 2009. Guía de Buenas Practicas Ganaderas. Revisión 1.2. Bogotá- Colombia. 50 pp. www.sinagan.gov.co/portal/portals//o/pdf/Bpg.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Hermes Caldera Rubio	Instructor oferta regular	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir.	12/02/2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**1332560**	**Código del Programa SOFIA:**	**733410**	**Versión del Programa:**	**101**	**Fichas asociadas:**	**121**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL	**1.2 Regional:**	REGIONAL CÓRDOBA
1.3 Nombre del proyecto:	ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS EN LA REGION		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	PRODUCCION AGROPECUARIA		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	9		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Bioseguridad, bienestar animal, competencia laboral, buenas prácticas, resultado de aprendizaje, proyecto de formación, evidencia de aprendizaje, diagnostico, especies promisorias, arvences, labores.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	45	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	23
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	22

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Ante el impulso del gobierno nacional hacia la implementación de los tratados de libre comercio, los procesos de paz y la falta de incentivos para la producción agropecuaria, es cada vez más marcada la disminución del área de producción nacional y el desestimulo de los productores agropecuarios ante la incompetencia para producir a bajos costos que pueda hacerle frente a la oferta de otros paises. Esto ha producido escaces en la producción nacional y comercialización de productos agropecuarios, generado también por la falta de implementación de nuevos paquetes tecnológicos para la producción agroecológica a bajo costo.

2.2 Justificación del proyecto
Con el presente proyecto se busca la implementación de paquetes tecnológicos agrosostenibles para la producción agrícola y pecuaria como estrategia ideal para enfrentar el reto de la competitividad global, que pemita sostener un estimulo económico en cada uno de los ciclos de producción desarrollados por el empresario. De igual manera se proporcionarán los procedimientos operativos estandarizados que pueden ejecutar familias para el montaje y desarrollo de unidades productivas agrícolas y/o pecuarias.
2.3 Objetivo general
Implementar y desarrollar unidades técnicas para la producción y comercialización de productos agrícolas y/o pecuarios bajo criterios de sostenibilidad agroecológica y competitividad global.
2.4 Objetivos específicos
Desarrollar habilidades y destrezas mediante la ejecución de procedimientos operativos estandarizados para la producción agrícola. Implementar nuevas tecnologías para la producción agrícola y pecuaria. Desarrollar habilidades y destrezas mediante la ejecución de procedimientos operativos estandarizados para la producción pecuaria.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices del técnico en producción agropecuaria, pequeños y medianos productores agropecuarios de la región.
2.5.2 Impacto	
Social:	Proyección a las familias de los aprendices y su entorno social la oportunidad de producir con eficiencia y competitividad.
Económico:	Aumento en la productividad de las empresas agropecuarias y estimular planes de negocio.
Ambiental:	Sostenibilidad ambiental y mejoramiento del bienestar animal.
Tecnológico:	Implementación de Planes Operativos Territoriales agrosostenibles e Implementación de software aplicado a la producción agropecuaria.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
Fenómenos atmosféricos naturales. Disponibilidad de tierras y recursos para la implementación de unidades técnicas agropecuarias.
2.5.4. Productos o resultados del proyecto
Aprendices formados por competencia . Unidades técnicas agropecuarias establecidas.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	SI
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
EJECUCION	DESARROLLAR HABILIDADES Y DESTREZAS EN LABORES AGROPECUARIAS	458595 - 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	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454059 - COSECHAR Y ACOPIAR EL PRODUCTO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA PERTINENTE A LA VARIEDAD Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454082 - EJECUTAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE ANÁLISIS DE SUELOS, NORMAS TÉCNICAS Y TIPO DE CULTIVO.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.

EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454083 - DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO A REALIZAR CON BASE EN PRINCIPIOS TÉCNICOS Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454084 - PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454085 - PODAR Y DESHOJAR EL MATERIAL VEGETAL SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS DIFERENTES AMBIENTES Y SEGÚN EL TIPO DE CULTIVO.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	454086 - REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	458584 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	458587 - 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	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454136 - MONITOREAR EL PROCESO DE GESTACIÓN Y NACIMIENTO SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO POR ESPECIE.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454137 - ATENDER ACTIVIDADES DE REPRODUCCIÓN SEGÚN PROTOCOLO REPRODUCTIVO DE LA EMPRESA	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454139 - SUMINISTRAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE, FASE PRODUCTIVA, PROPÓSITOS Y CRITERIOS TÉCNICOS.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	454141 - REALIZAR ACTIVIDADES SANITARIAS GARANTIZANDO EL ESTADO SALUDABLE DEL ANIMAL, CON BASE EN LOS PROPÓSITOS, ESPECIE, FASE DEL PROCESO PRODUCTIVO Y	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.

		LA EMPRESA.	
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458577 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458581 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458582 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	458583 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454058 - REGISTRAR Y REPORTAR LOS DATOS Y HECHOS PRESENTADOS DURANTE LOS PROCESOS DE LA PRECOSECHA, COSECHA Y ACOPIO DEL PRODUCTO USANDO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454079 - DISPONER LOS RESIDUOS DE COSECHAS ANTERIORES CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454135 - INFORMAR LAS NOVEDADES NUTRICIONALES, SANITARIAS Y REPRODUCTIVAS IDENTIFICADAS EN EL PROCESO, PARA SU RESPECTIVO ANÁLISIS Y POSTERIOR TRATAMIENTO.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	454138 - REPORTAR INFORMACIÓN CON BASE EN LOS REGISTROS GENERADOS EN CADA UNO DE LOS PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PECUARIA POR ESPECIE.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458578 - 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	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

		NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458580 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458586 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
EJECUCION	MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	458590 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS	454060 - SELECCIONAR Y AJUSTAR HERRAMIENTAS Y RECIPIENTES PARA LA COSECHA DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICA Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS	454080 - OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TÉCNICAMENTE SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA MANUALES Y ORDEN DE TRABAJO	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	454087 - OPERAR SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y TIPO DE CULTIVO.	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	458589 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	458591 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EJECUCION	MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	458593 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	454057 - MONITOREAR Y VERIFICAR LA CALIDAD Y LA SANIDAD DEL CULTIVO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIES Y VARIEDADES, LAS NORMAS TÉCNICAS, EXIGENCIAS DEL MERCADO Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	458588 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	458592 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
EVALUACION	VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	458594 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454061 - SELECCIONAR EN EL LOTE LOS PRODUCTOS A COSECHAR TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LAS ESPECIFICACIONES DE MERCADO INDUSTRIAL O EN FRESCO POR VARIEDADES.	270401058 - COSECHAR EL PRODUCTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454076 - COMPARAR PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS DE LOS PROCESOS ANTERIORES FRENTE A LOS NUEVOS, JUSTIFICANDO TÉCNICAMENTE LAS DECISIONES ASUMIDAS	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454077 - ESTABLECER LAS ACCIONES CORRECTIVAS O ENMIENDAS (INSUMOS PRESIEMBRA) CON BASE EN LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SUELOS PARA EL CULTIVO.	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454078 - ALISTAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, CON BASE EN LOS MANUALES Y LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO Y DE LA EMPRESA.	270401004 - PREPARAR TERRENO PARA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	454140 - DEFINIR Y ADECUAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR SEGÚN LA ETAPA PRODUCTIVA DE LA ESPECIE.	270501031 - COORDINAR PRODUCCIÓN DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458574 - 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	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458575 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458576 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458579 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON

		FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
PLANEACION	DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	458585 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

3.5 Organización del proyecto			
3.5.1 No. Instructores requeridos	9	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

1.- Explotaciones agropecuarias dedicadas a la producción de carne, leche o huevo, dotada de instalaciones menores, maquinaria, equipos y herramientas para el desarrollo de las actividades productivas, Implementos agrícolas, bovinos, especies menores y praderas y cultivos establecidos. 2.- Aula convencional para sesiones de formación dotada de sillas, mesas, video beam, computadores portátiles con conectividad y suministro de energía eléctrica, tablero de acrílico y ventiladores de techo.

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
DEFINIR LOGISTICA PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS	1					Instructores	3	€ 1.050.000	€ 3.150.000				
DESARROLLAR HABILIDADES Y DESTREZAS EN LABORES	6					Instructores	1	€ 3.500.000	€ 3.500.000				
ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO AGRICOLA	3					Instructores	3	€ 3.500.000	€ 10.500.000				
ESTABLECER Y MANEJAR SISTEMA PRODUCTIVO PECUARIO	3					Instructores	3	€ 3.384.000	€ 10.152.000				
MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACION AGROPECUARIA	1					Instructores	4	€ 670.000	€ 2.680.000				
MANEJAR Y OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS	1.2					Instructores	3	€ 1.417.000	€ 4.251.000				

VERIFICAR PROCESOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL SISTEMA AGRICOLA	1					Instructores	2	€ 1.150.000	€ 2.300.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos		€ 32.917.000	€ 32.917.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas		€ 609.000	€ 609.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Materiales de Formación		€ 13.182.800	€ 13.182.800	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano		€ 6.300.000	€ 6.300.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
		Total:	€ 53.008.800	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
LUIS ALFREDO SEJIN	INGENIERO AGRONOMO	No existe información	REGIONAL CÓRDOBA
PEDRO CLAVER MURILLO	INGENIERO AGRONOMO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA
JORGE ELIECER YEPES	VETERINARIO-ZOOTECNISTA	No existe información	REGIONAL CÓRDOBA
MARIO ANTONIO SALGADO	INGENIERO AGRONOMO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA
JORGE ENRIQUE HERNANDEZ	MEDICO VETERINARIO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA

BELISARIO QUINONEZ	MEDICO VETERINARIO	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA
CATALINO JOSE GONZALEZ	MEDICO VETERINARIO	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA	REGIONAL CUNDINAMARCA
APOLINAR ANTONIO RAMOS	MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR	REGIONAL CÓRDOBA

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**12/02/2025**
Denominación del Programa de Formación	**TECNICO EN PRODUCCION AGROPECUARIA**
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**
Código y versión del Programa de Formación	**733410 VERSION 1**
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS SEGÚN LA ZONA.**
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	**2737950**
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**HERMES CALDERA RUBIO** — **Nombres y Apellidos** — **REGIONAL CORDOBA CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación** **Nombres y Apellidos** — **Regional y Centro de formación**

nia no controlada

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
EJECUCIÓN	SELECCIONAR Y ADECUAR EL TERRENO, DISEÑAR Y CONSTRUIR INSTALACIONES PECUARIAS SEGÚN LA ESPECIE Y LA ETAPA PRODUCTIVA.	**COORDINAR PRODUCCION DE ESPECIE PECUARIA SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA**	**DEFINIR Y ADECUAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR SEGÚN LA ETAPA PRODUCTIVA DE LA ESPECIE.**	**Tipos de instalaciones agropecuarias según la especie y etapa productiva. Características y funcionamiento de maquinaria y equipos pecuarios. Normativa y principios de bioseguridad en infraestructuras pecuarias. Factores que influyen en el bienestar animal dentro de las instalaciones. Criterios de eficiencia y sostenibilidad en el diseño y adecuación de espacios productivos.**	**Evaluación del estado de instalaciones, maquinaria y equipos. Adecuación y mantenimiento preventivo de infraestructura pecuaria. Instalación y calibración de equipos para la producción animal. Aplicación de medidas de bioseguridad en instalaciones y equipos. Registro y control de condiciones operativas en las instalaciones.**	**UTILIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS ACORDE CON LA ESPECIE, FASE PRODUCTIVA Y METAS DE LA EMPRESA. APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y NORMATIVIDAD EN LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PRÁCTICAS DE MANEJO CON SEMOVIENTES. DISEÑA ADECUADAMENTE LAS INSTALACIONES PECUARIAS ACORDE A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**	REALIZAR UNA LECTURA REFLEXIVA SOBRE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN LA INDUSTRIA PECUARIA PARA IDENTIFICAR CADA UNA DE ELLAS.	60	20	Evidencias de Conocimiento : Cuestionario sobre conocimientos y conceptos básicos aplicados en la adecuación de las instalaciones pecuarias. Evidencias de Desempeño: Desarrollo del taller sobre maquinaria, equipos y herramientas en instalaciones pecuarias. Evidencias de Producto: Realización del plano a mano alzada de una explotación pecuaria	ESTUDIO DE CASO, TRABAJO COLABORATIVO, PRESENTACIONES, TRABAJOS, MATERIALES AUDIOVISUALES	salon comunal	COMPUTADORES, VIDEO BEAM, TABLERO ACRÍLICO, MARCADORES, FOTOCOPIAS Y PAPELÓGRAFO.	HERMES CALDERA RUBIO	
			SUMINISTRAR PLAN DE ALIMENTACION SEGÚN ESPECIE, FASE PRODUCTIVA, PROPOSITOS Y CRITERIOS TECNICOS.	**Principios de nutrición y alimentación animal. Requerimientos nutricionales según especie y fase productiva. Tipos de alimentos y su clasificación (forrajes, concentrados, suplementos). Normativa vigente sobre alimentación animal y buenas prácticas pecuarias. Factores que afectan la conversión alimenticia y el rendimiento productivo.**	**Selección y preparación de alimentos según la dieta formulada. Cálculo y suministro de raciones según requerimientos nutricionales. Uso y mantenimiento de equipos de alimentación. Monitoreo del consumo y ajuste de raciones según desempeño animal. Registro y reporte de novedades en la alimentación.**	**UTILIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS ACORDE CON LA ESPECIE, FASE PRODUCTIVA Y METAS DE LA EMPRESA. APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y NORMATIVIDAD EN LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PRÁCTICAS DE MANEJO CON SEMOVIENTES. DISEÑA ADECUADAMENTE LAS INSTALACIONES PECUARIAS ACORDE A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**	ⅡAnálisis de estudios de caso donde se presenten planes de alimentación para diferentes especies y fases productivas. ⅡVisita a granja Porcícola, para observar y analizar los planes de alimentación en uso. ⅡLos aprendices a través de una práctica de campo aprenderán a hacer Aforos para determinar la cantidad de alimento que hay en un potrero	80	16	Evidencias de Conocimiento : Prueba de conocimiento sobre el diseño de instalaciones pecuarias según la especie. Evidencias de Desempeño: Lista de chequeo sobre la construcción y adecuación de instalaciones pecuarias. Evidencias de Producto: Maquetas sobre el diseño de las instalaciones pecuarias según la especie.	Aprendizaje basado en problemas: Los aprendices trabajan en grupos para resolver problemas reales o simulados relacionados con la nutrición animal.	salon comunal, FINCAS ALEDAÑAS	Cuadrado de madera para el Aforo, Cinta metrica para peso, bovinos,	HERMES CALDERA RUBIO	
			Realizar actividades sanitarias garantizando el estado saludable del animal, con base en los propositos, especie, fasedel proceso productivo y objetivos de la empresa.	**Fundamentos de sanidad animal y bienestar animal. Enfermedades comunes según especie y fase productiva. Principios de bioseguridad y manejo sanitario. Uso responsable de medicamentos veterinarios. Normativa vigente en sanidad pecuaria.**	**Identificación de signos clínicos de enfermedad. Aplicación de medidas preventivas y curativas. Manejo y administración de medicamentos y biológicos. Implementación de protocolos de desinfección y bioseguridad. Registro y reporte de novedades sanitarias.**	**UTILIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS ACORDE CON LA ESPECIE, FASE PRODUCTIVA Y METAS DE LA EMPRESA. APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD Y NORMATIVIDAD EN LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PRÁCTICAS DE MANEJO CON SEMOVIENTES.**	REALIZAR EL CÁCULO DE DENSIDADES DE ACUERDO A LA ESPECIE Y LA ETAPA PRODUCTIVA.	48	16	Evidencias de Conocimiento: Prueba escrita sobre actividades sanitarias para garantizar el estado saludable del animal Evidencias de Desempeño: Lista de chequeo sobre la realización de actividades sanitarias Evidencias de Producto: Diseño de un programa sanitario integral	Análisis de estudios de caso que presenten problemas de salud animal y las medidas sanitarias implementadas en diversas granjas o centros de producción.	salon comunal, FINCAS ALEDAÑAS	TABLERO ACRÍLICO, MARCADORES, PAPEL, LÁPIZ,desinfectantes	HERMES CALDERA RUBIO	

	PLAN DE TRABAJO CONCERTADO
PROGRAMA DE FORMACIÓN	MONITOREO AMBIENTAL
FICHA	3314405
COMPETENCIA	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
RESULTADO DE APRENDIZAJE	MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.
INSTRUCTOR	HERMES CALDERA RUBIO

Aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega actividad		Fecha de entrega	ENTREGO	
		Físico	Digital		SI	No
MARICELA DE LA OSSA MONTALVO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
BENJAMIN DE LA OSSA MOGROVEJO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
VANESSA MARIA SALCEDO RAMIREZ	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
PAOLA MARCELA GARCIA MARQUEZ	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
HAROLD LUIS GUERRERO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
MARCELA PATRICIA RICARDO MARSIGLIA	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
CRISTOBAL FELIPE NAVARRO DIAZ	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
HEIDY MARIA SALCEDO CAMPO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
ERIKA JOHANNA YEPES TENORIO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
LINDA ROSA QUIROZ REGINO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
YESENIA ISABEL TEJADA GARAY	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
LUZ MILADY GALVIS VARGAS	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
ALVARO ANTONIO ALVAREZ RUIZ	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
PEDRO MANUEL TEJADA FUERTES	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
ALCY JOSE PACHECO PEREIRA	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
WILFREDO JOSE HOYOS PEREIRA	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
YUDIS MELANIA VERGARA MERCADO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
JAIRO EMIRO BERNAL MILLAN	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
JULIO DANIEL CARDOZO ALVAREZ	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
HECTOR ENRIQUE PAYARES	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
MILCIADES JOSE PEÑATE PILA	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
LUIS GUILLERMO DOMINGUEZ MEJIA	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
CALIXTO JOSE SALCEDO CAMPO	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		
JORGE ELIAS ACOSTA RONDON	Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos	X	X	27/10/2025		

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MONITOREO AMBIENTAL
- Código del Programa de Formación: 222301
- Nombre del Proyecto Formativo : Gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en la zona.
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo Inspeccionar la tecnica para el tratamiento de residuos.
- Competencia: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
- Resultados de Aprendizaje: Monitorear la gestión integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a normativa.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 80 Horas

2. PRESENTACIÓN

- Apreciado aprendiz, el contenido de la presente guía de aprendizaje tiene como finalidad u objetivo orientarlo para ejecutar de una manera correcta la desposicion de los residuos solidos peligrosis y no peligrososla en cuanto a la adecuación de parámetros técnicos.
- Le recordamos que, para este proyecto específico, usted deberá consultar la bibliografía y cibergrafia (El término alude a una serie de referencias bibliográficas de documentos electrónicos) sugerida y asistir a las giras técnicas y practicas necesarias.
- El Aprendiz egresado del Sena, debe de contar con unos sólidos conocimientos, sobre el tema de monitoreo ambienta y técnicas de aplicación que se pueden emplear en la zona o región, ello le permitirá que hay un equilibrio en la naturaleza.
- El cumplimento de lo anterior, no necesariamente significa una gran inversión, sino más bien requiere el conocimiento técnico aplicado en cada explotación, procurando en todo momento

satisfacer los requerimientos del animal, para que este pueda manifestar todo su potencial productivo y así poder obtener de ellos los beneficios económicos esperados.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

LECTURA REFLEXIVA SOBRE LA GESTION DEL MONITOREO AMBIENTAL Y LOS RESIDUOS SOLIDOS .



Una vez realizada la lectura en el aula de formación, los aprendices organizados en grupo responderán los siguientes interrogantes:

1. ¿Qué es el medio ambiente?
2. ¿Qué es son residuos solidos?
3. ¿Qué es un monitoreo ambiental y para qué sirve?
4. ¿Cuántas formas de emplear un sistema de monitoreo ambiental existen?
5. ¿Qué es un control de residuos solidos?
6. ¿Qué assaria sino imlmento sistemas de monitoreo ambiental?
7. ¿Qué es un saladero?
8. ¿Cuáles son los tipos de cercas en los sistemas productivos?
9. ¿Cómo se deben orientar las construcciones pecuarias en clima cálido y en clima frío?

Posteriormente, se realizará una mesa redonda para discutir los diferentes conceptos y puntos de vista que presenten los aprendices para unificar criterios.

Descripción de la actividad: Manejo y monitoreo de residuos solidos en la parte ambiental en las economías rural campesina

Ambiente requerido: Terreno, finca, establo

Estrategias o técnicas didácticas activas: Clase teorico practica en el terreno con el fin de conocer las diferentes instalaciones que se necesitan para la producción agropecuaria

Materiales de formación: Baldes, herramientas, equipos de monitoreo entrte otros

Material de apoyo: Guias pedagogicias y guias de implementación para el desarrollo de la actividad ambiental.

Duración de la actividad: 40 horas.

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

ACTIVIDAD 2: OBSERVACIÓN DE VIDEO SOBRE LA IMPORTANCIA Y BENEFICIOS QUE APORTAN LAS DE HACER E INSPECCIONAR LAS DIFERENTES ACTIVIDADES TECNICAS EN EL MONITOREO AMBIENTAL.

Luego de la observación del video, los aprendices se distribuirán en grupo y realizarán una práctica de campo en donde posteriormente diseñarán un plano a mano alzada de las diferentes instalaciones observadas.

Duración de la actividad: 12 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

ACTIVIDAD 3: CONCEPTOS BÁSICOS MANEJADOS EN MONITOREO AMBIENTAL.

Con base a los documentos suministrados, cada grupo previamente establecido, debe presentar un informe en donde determinen los cálculos del área requerida (metros cuadrados) ara el imlementacion del monitoreo ambiental y etapa productiva asignadas por el instructor, de acuerdo a las normas y criterios técnicos.
Posteriormente, cada grupo seleccionará un representante el cual sustentará a sus demás compañeros el informe realizado, se efectuará un debate y finalmente el instructor complementará la temática.
Los aprendices deben entregar al instructor las actividades asignadas en las fechas establecidas

Duración de la actividad: 20 horas.

.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Planeación y ejecucion	Inspeccionar situaciones encintradas en el monitoreo ambiental .	Seleccionar y adecuar el terreno para la gestión del monitoreo ambiental	**Evidencias de Conocimiento:** Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso el monioreo ambiental. Equipar las instalaciones o terrenos para el proceso productivo. **Evidencias de Desempeño:**	Utiliza las instalaciones, maquinaria y equipo de acuerdo con manuales técnicos acorde con la muestra ambiental y metas de la empresa. Aplica las normas de seguridad industrial e higiene ocupacional de acuerdo con la actividad y normatividad en las instalaciones, equipos y prácticas de manejo ambiental. Utiliza las instalaciones, maquinaria y equipo de	**Instrumento:** Cuestionarios. **Técnica:** Formulación de preguntas. **Instrumento:** Lista de chequeo. **Técnica:** Valoración de producto. **Instrumento:** Lista de Chequeo **Técnica:** Observación directa

				acuerdo con manuales técnicos acorde con la la arte ambien y entorno y metas de la empresa	
			Evidencias del Producto	Diseña adecuadamente las instalaciones pecuarias acorde a la normatividad vigente	**Instrumento:** Diseño y construcción de maquetas. **Técnica:** Valoración del producto

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Monitoreo de la calidad del aire:** Mide la concentración de gases (como monóxido y dióxido de carbono), partículas en suspensión (PM10 y PM2.5) y otras sustancias para evaluar la contaminación atmosférica.
- **Monitoreo de la calidad del agua:** Mide parámetros físicos (temperatura, pH), químicos (oxígeno disuelto) y biológicos en cuerpos de agua superficiales, subterráneos y residuales.
- **Monitoreo de la calidad del suelo:** Implica la toma de muestras y el análisis de la composición del suelo para evaluar la presencia de contaminantes.
- **Monitoreo de ruido:** Evalúa el nivel de contaminación sonora, comparándolo con los límites máximos permitidos por la normativa.
- **Monitoreo de residuos:** Se enfoca en el seguimiento de la generación y disposición de residuos sólidos.

.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

*HOGARES JUVENILES CAMPESINOS. Manual Agropecuario. Tecnologías Ambientales de la Granja Integral Autosuficiente. Biblioteca del Campo. Bogotá. Colombia. 2002
*CARRERO. González, H. Manual de monitoreo ambiental. SENA – CLEM, Tuluá. 1998.
http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/agenBiologicos/pdfs/15_leg.pdf*
https://www.google.com/search?q=monitoreo+ambiental&sa=X&sca_esv=e4e3b1ba951674fc&rlz=1C1OKWM_esCO852CO852&sxsrf=AE3TifNXJLCfm9QK28A3x5AmF7eluKj7gg%3A1761056638170

&udm=50&fbs=AIIjpHx4nJjfGojPVHhEACUHPiMQht6_BFq6vBIoFFRK7qchKBv8IM7dq8CEqHDU3BN7lbmYnvYQ6rIhpD6d6bj_VyqCDVICi0aYslRFVg6x8lIId9ScRW5mpXQqBPAnjDx-va7Vz17oxsjw6FQZfaij3aq7hjAoKQbNLfZQcGe8tvPHLCdOJxeYDGPcnNztNXD1j-_dOkxatUIHk1f4NyVW87WZOh9Vigfh0mt9z9MfvHPPxhYTNTY&aep=1&ntc=1&ved=2ahUKEwiuyuOav7WQAxUrRjABHR2CNNcQ2J8OegQICBAD&biw=1493&bih=665&dpr=0.9&mstk=AUtExfBKVAOwb3D_KgLVzrlxPCxOpfpYkSOTDAoc7XXgpXeHwtSJ-uimX60vN8fpYnuIU3Q5r60USb68NPcqV_-1nGJh7UC5Ds8-DbzpeO4c_kYRq79cU1J0pPWrm5eyrXpxRJXyjV75ClzGcePBDQ5U06o3Tt2zK-L1-8GiPX1ISEG-xR93iPWZCgd65_o2H_JoeSURcXMNenIDCviMEsxIO8ze1kgyqjD7qs6Ru8KfNld3h801dFD1cVZPkS1Vzcc_Z2CkbryU_CxfwQ&csuir=1&mtid=apn3aOPeNM-IwbkP5-DMoA4

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Hermes Caldera Rubio	Instructor oferta regular	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir.	12/10/2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	MONITOREO AMBIENTAL	
1.2. Código Programa:	222301	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 17/10/2019 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	Ante el crecimiento empresarial en los diferentes sectores productivos del país y el aumento de las regulaciones ambientales que obligan a las empresas a minimizar los impactos ambientales generados; se requiere personal técnico calificado para el monitoreo del agua, suelo, olores, ruido y residuos sólidos, capaz de realizar muestreo y divulgación de los procesos ambientales que se desarrollan. Por lo tanto, el programa técnico en monitoreo ambiental contribuye al desarrollo económico, social y técnico del país, permitiendo asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental y mejorar los procesos de calidad de las organizaciones o sectores. De acuerdo con los informes realizados por el observatorio laboral y ocupacional colombiano, la prestación de servicios ambientales relacionada con el monitoreo ambiental, específicamente: agua, suelo, olores, ruido, y la gestión de residuos se ha incrementado en un 24% en los últimos años (CNO, 2016); lo que refleja la demanda del sector productivo de personal calificado en actividades de muestreo y monitoreo ambiental, teniendo este programa de formación, altas oportunidades laborales y de desempeño. Con relación a las tendencias de ocupación del Técnico en monitoreo, este se encuentra en capacidad de levantar información en todos los sectores económicos que demanden el monitoreo de variables ambientales para agua, suelo, olores, ruido y residuos, además de socializar y divulgar los procedimientos que se lleven a cabo. Se busca ampliar la cobertura en este programa de formación a otras regiones diferentes a las referidas por el Ministerio de Educación Nacional (MinEducación, 2016), que también presentan potencial para vincular laboralmente a los egresados del programa dentro de estas áreas productivas, como contribución al fortalecimiento de los procesos técnicos que se requieren para dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente en todos los sectores económicos y responder a las necesidades de monitoreo y vigilancia de variables ambientales donde se llevan a cabo procesos productivos. Además de promover técnicos con responsabilidad social, interés por velar el cumplimiento de las normas y mejorar los procesos de responsabilidad ambiental de los sectores económicos, que son las características diferenciadoras a otros programas de la misma línea.	

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	TRANSVERSAL
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	

2.0 Estrategia metodológica	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

2.1 PERFIL OCUPACIONAL

2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO

Código del campo ocupacional	Ocupación
2223	Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

PLAN DE MUESTREO
. DIAGRAMA DE PROCESO CON LA IDENTIFICACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO Y MONITOREO.
MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS ORGANIZADOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y SUELO SEGUN NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.
MATERIALES E INSUMOS PARA MUESTREO DE RUIDO Y OLORES ALISTADOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE.
MATERIALES E INSUMOS ORGANIZADOS PARA CUANTIFICACION DE RESIDUOS SOLIDOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.
INFORME TECNICO CON LOS DATOS RECOLECTADOS EN EL MONITOREO.
INFORME TECNICO DE LA METODOLOGIA UTILIZADA EN EL MUESTREO DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS SEGUN REQUERIMIENTOS DEL SECTOR O DE LA EMPRESA.
INFORME DE LA EJECUCION DEL PLAN DE PROMOTORIA EJECUTADO COMO APOYO A LOS PROCESOS DE CONCIENCIACION AMBIENTAL.
INFORME DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS AMBIENTALES DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS Y LEGALES DERIVADAS DE LA IDENTIFICACION DE ASPECTOS, IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES.
DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE AL MARCO CONCEPTUAL Y LEGAL INVOLUCRADO EN EL MONITOREO DE SUELO, AGUA, AIRE O RESIDUOS SOLIDOS.
DOCUMENTOS DE TRABAJO: FORMATOS, ACTAS, LISTAS DE VERIFICACION, Y REGISTRO FOTOGRAFICO, RESULTANTES DE LAS INSPECCIONES, VISITAS O TRABAJOS DE CAMPO.
RESIDUOS CLASIFICADOS DE ACUERDO A NORMATIVA TECNICA.
ELEMENTOS DE PROTECCION LABORAL Y SALUD EN EL TRABAJO ALISTADOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
2223	Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

2.2 PERFIL PROFESIONAL

Código del campo ocupacional	Ocupación
2223	Técnicos en Prevención, Gestión y Control Ambiental

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

2.3.1 En lo laboral	DENTRO DEL CAMPO LABORAL, EL EGRESADO POSEE COMPETANCIAS DE APOYAR EN EL MONITOREO AMBIENTAL DE SUELO, AGUA, OLORES, RUIDO Y RESIDUOS, ADEMAS DE REALIZAR ACCIONES DE PROMOTORIA AMBIENTAL EN CUALQUIER EMPRESA O SECTOR PRODUCTIVO, PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REQUERIMIENTOS TECNICOS ESTABLECIDOS POR LA
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO GENERA PROYECTOS EMPRENDEDORES ENFOCADOS A LA CONSTITUCION DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE MUESTREO, CON PERSONAL CERTIFICADO PARA ATENDER NECESIDADES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y ENTES TERRITORIALES.
2.3.3 En el entorno social	SOCIALMENTE EL EGRESADO PARTICIPA EN PROYECTOS COMUNITARIOS QUE INVOLUCREN EL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES EN UNA POBLACION O LOCALIDAD ASI COMO LA GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, CON EL FIN DE CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	EL EGRESADO TIENE LA POSIBILIDAD DE DESARROLLAR CADENAS DE FORMACION HACIA EL TECNOLOGO EN CONTROL AMBIENTAL Y POSTERIORMENTE A LA ESPECIALIZACION TECNOLOGICA EN PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE, ESPECIALIZACION TECNOLOGICA EN ESTRUCTURACION DE SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL, ESPECIALIZACION TECNOLOGICA EN MONITOREO DE FUENTES FIJAS, O LA PROFESIONALIZACION HACIA INGENIERIA AMBIENTAL, SANITARIA Y AMBIENTAL O SANITARIA O CUALQUIER OTRA AFIN AL AREA.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	EL EGRESADO ESTA EN CAPACIDAD DE PARTICIPAR EN EL TRABAJO EXPERIMENTAL QUE SE REALICE EN PROCESOS DE INVESTIGACION, ADEMAS DE CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE PROYECTOS INNOVADORES RELACIONADOS A NUEVAS ESTRATEGIAS DE MUESTREO PARA AGUA, SUELO, OLORES RESIDUOS, MONITOREO DE RUIDO Y VARIABLES CLIMATOLOGICAS.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL ES UN TALENTO HUMANO FORMADO INTEGRALMENTEPARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS, CAPACIDAD DE APLICAR PROCEDIMIENTOS, METODOS Y PROTOCOLOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y RESIDUOS, ASI COMO LA APLICACION DE TECNICAS DE MONITOREO PARA RUIDO AMBIENTAL Y VARIABLES CLIMATOLOGICAS ACORDES CON LA NORMATIVA AMBIENTAL. ADEMAS ESTA EN CAPACIDAD DE REALIZAR PROCESOS DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LO REQUISITOS LEGALES Y TECNICOS EN ORGANIZACIONES Y EMPRESAS.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:			
Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	9		
Requiere Certificación académica (si/no)	SI		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	14 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	N/A		

3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:
(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

No existen restricciones legales que impidan total o parcialmente el desarrollo de la formación en el tecnico en monitoreo ambiental para personas con algun tipo de discapacidad, sin embargo se recomienda que goce de plenas facultades mentales y fisicas, teniendo en cuenta que la ejecución de la formación y el entorno laboral lo constituyen diversos ambientes donde se contemplan amplias jornadas de trabajo diurno y nocturno, largas caminatas en zonas de dificil acceso o acceso restringido, levantamiento de objetos pesados, manipulación de quimicos, y materiales peligrosos; y debe realizar actividades en zonas que presentan problematicas ambientales con diferentes grados de contaminación que exige que el aprendiz y/o trabajador tenga un grado de tolerancia a malos olores, a la exposicion a contaminación microbiologica y quimica y pleno dominio de sus facultades fisicas para reaccionar pronta y adecuadamente ante un riesgo inminente.

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

Creativo, dinamico, participativo,, que demuestre disposición para trabajar en ambientes donde se evidencie contaminación como procesadoras de abonos, sistemas de tratamiento de aguas residuales.

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los ob	BÁSICA SECUNDARIA	7	4
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Comparo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones espaciales y ambientales.	Identifico formas de medir el tiempo (horas, días, años...) y las relaciono con las actividades de l	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones espaciales y ambientales.	Establezco relaciones entre paisajes naturales y paisajes culturales.	BÁSICA PRIMARIA	3	1
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones espaciales y ambientales.	Utilizo coordenadas, convenciones y escalas para trabajar con mapas y planos de representación.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Doy crédito a las diferentes fuentes de la información obtenida (cuento a mis compañeros a quién ent	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Identifico las características básicas de los documentos que utilizo (qué tipo de documento es, quié	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Clasifico las fuentes que utilizo (en primarias o secundarias, y en orales, escritas, iconográficas,	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco las señales y las normas básicas de tránsito para desplazarme con seguridad. (Conocimientos)	BÁSICA PRIMARIA	3	8

Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Identifico las situaciones cercanas a mi entorno (en mi casa, mi barrio, mi colegio) que tienen dife	BÁSICA SECUNDARIA	9	4
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Comprendo correctamente las instrucciones.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Comunicación.	Expreso mis ideas con claridad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Selecciono el léxico apropiado y acomodo mi estilo al plan de exposición así como al contexto comuni	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Expreso en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.	BÁSICA PRIMARIA	3	2
Básica	Lenguaje	Ética de la Comunicación.	Valoro, entiendo y adopto los aportes de la ortografía para la comprensión y producción de textos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.	BÁSICA PRIMARIA	5	7
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones	BÁSICA PRIMARIA	5	4
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Reconozco el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativa	BÁSICA PRIMARIA	3	4
BioFisica	Motricidad Fina	A mano llena	Realiza agarre utilizando la palma y todos los dedos de la mano.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Motricidad Gruesa	Equilibrio Dinamico	Mantener postura en movimiento, caminar, correr, saltar.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Empujar	Se flexiona la parte del cuerpo a usarse.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Caminar	Los brazos se mueven libremente en dirección opuesta a los pies.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Caminar	El cuerpo anda erguido y cómodo.	MEDIA ACADÉMICA	11	2

BioFisica	Motricidad Gruesa	Bipedestación	Mantiene postura de pie.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Atrapar	Las caderas y las rodillas levemente flexionadas.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion auditiva	Reconocimiento	Identificación de sonidos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion auditiva	Discriminacion	Intensidad del sonido.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion auditiva	Deteccion	Ubicación fuente sonora.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion auditiva	Comprension	Comprensión de lenguaje oral.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Posicion en el espacio	Lateralidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Posicion en el espacio	Profundidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Orientacion	Direccionalidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Espacio..	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Profundidad..	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFisica	Percepcion Espacial	Agrupaciones	Selección figuras iguales.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion tactil	Propiocepcion	Ubicación del cuerpo con respecto al ambiente.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion tactil	Esterognosia	Reconocimiento de objetos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion tactil	Barognosia	Diferenciación de pesos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Memoria del Color	Efectos de familiaridad y experiencia.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Contornos y contrastes	Definición de imágenes y bordes.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Adaptacion al color	Colores primarios.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Adaptacion al color	Cambios de iluminación.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energí	BÁSICA SECUNDARIA	9	3

Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, d	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Actúo siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Aula Convencional con Iluminación natural o artificial de acuerdo con normas técnicas, Conexión a internet. Laboratorio Ambiental con equipos, materiales e insumos para medición de variables ambientales in-situ. Centro de Acopio de Residuos Peligrosos y no peligrosos, ventilada, con espacio suficiente para realizar la separación de residuos, según normativa vigente. Espacio para Transformación de Residuos Orgánicos a cielo abierto o cerrado para elaborar compostaje de residuos orgánicos.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Sonómetro, GPS, Sonda Multiparámetrica, Molinete, Sonómetro, Estación meteorológica portátil, Kit de medición dinámica y sensorial de olores (Bolsas NALOPHAN, Campana de Muestreo extractora de gases, Olfatómetro, Compresor de aire), Juegos de Anillos de infiltración, Báscula para pesaje de residuos, Termómetro de suelos (termocupla), horno, mufla, autoclave y Picadora o trituradora de residuos orgánicos. Contenedores con ruedas o carros de recolección interna de residuos.
3.4.3 Software Especializado	Software de georeferenciación.
3.4.4 Herramientas Especializadas	Kit de cilindros biselados toma de muestras y medición de densidad aparente y real en suelos, anillos de infiltración; Agro nivel, densímetro para suelos, Balanza electrónica de precisión, termómetro de suelos o termocupla; Tamiz, Tamizador Automático, barrenos, Draga Ekman, Botella Nansen o Van Dorn, Mira Limnimétricas; Densímetro para suelos, Pica, Palín, Pala, Machete, Rastrillos, Pinzas, Azadón, Laya, Redes Entomológicas de Zooplancton, Fitoplancton.
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	N/A
3.4.6 Muebles colaborativos	Mesas didácticas para trabajo en equipo, sillas ergonómicas para mesas de trabajo en equipo. Tablero acrílico.

3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Televisor o vídeo proyector y Computadores portátiles.
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Guantes Latéx, Bata de Laboratorio, Cofia, Gafas de Seguridad, Botas de Caucho, Guantes Plásticos, Tapabocas, Botas de Caucho, Guantes de Carnaza, Pinzas de laboratorio.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL
- CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.
- USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICAR LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- CONCEPTUALIZAR LOS PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- CLASIFICAR LOS FENÓMENOS IDENTIFICADOS EN SU CONTEXTO SEGÚN SU NATURALEZA.
- INTERPRETAR LOS FENÓMENOS TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- REALIZAR CÁLCULOS DE CONVERSIONES Y ESTEQUIOMETRÍA APLICADAS A LAS DIFERENTES REACCIONES Y SOLUCIONES QUÍMICAS
- IDENTIFICAR REACCIONES QUÍMICAS PRESENTES EN SU CONTEXTO PRODUCTIVO
- USAR LOS PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA APLICADOS A SITUACIONES REALES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN. TEORÍA, LEY, PRINCIPIO Y FENÓMENO: CONCEPTO QUÍMICA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.
- MATERIA: CONCEPTO, NATURALEZA, CLASIFICACIÓN (ELEMENTO, COMPUESTO, SUSTANCIA, MEZCLA, DISOLUCIÓN), ESTADO DE LA MATERIA (SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO), PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA MATERIA (MASA, VOLUMEN, TEMPERATURA, DENSIDAD).
- UNIDADES DE MEDICIÓN: SISTEMA INTERNACIONAL (SI), CONVERSIÓN DE UNIDADES.
- ÁTOMOS: ESTRUCTURA DEL ÁTOMO, NÚMERO ATÓMICO, MASA ATÓMICA.
- COMPUESTOS: CONCEPTO, MOLÉCULA, IONES, ENLACES QUÍMICOS, FORMULAS QUÍMICAS.
- TABLA PERIÓDICA: CONCEPTO, ESTRUCTURA (PERIODOS, GRUPOS, FAMILIAS, ELEMENTO QUÍMICO).
- MEZCLA: CONCEPTO, TIPOS Y SEPARACIÓN, DISOLUCIONES, UNIDADES DE CONCENTRACIÓN. NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGÁNICOS: ÁCIDOS, BASES, SALES, IONES.
- REACCIONES QUÍMICAS Y ECUACIONES QUÍMICAS: CONCEPTO, TIPOS Y BALANCEO.
- QUÍMICA ORGÁNICA: CLASES DE COMPUESTOS, GRUPOS FUNCIONALES, NOMENCLATURA

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- IDENTIFICA LAS TRANSFORMACIONES QUÍMICAS PRESENTES EN SU CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO, SEGÚN SU NATURALEZA.
- INTERPRETA PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA SEGÚN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.
- ARGUMENTA LOS DIFERENTES FENÓMENOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS DE ACUERDO A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
- APROPIA CONCEPTOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- RECONOCE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LOS DIFERENTES FENÓMENOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON PRINCIPIOS, LEYES Y TEORÍAS.
- EFECTÚA CÁLCULOS ESTEQUIOMETRICOS DE ACUERDO CON PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS QUÍMICOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- TÍTULO PROFESIONAL EN: QUÍMICA, LICENCIATURA EN QUÍMICA, QUÍMICA INDUSTRIAL.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
- EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMA DE 12 MESES.

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
- TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
- REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.
- VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
- DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
- EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
- INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
- EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.
- COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.
- CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
- CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.
- CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.
- IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.
- OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST. ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
- RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.

- CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
- CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
- PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
- PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
- MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
- PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
- CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
- PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
- MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
- PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
- LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
- ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
- PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
- INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y REPORTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
- INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
- IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
- APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.
- IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
- APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
- PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
- INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN

AMBIENTAL.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

- ORIENTACIÓN A RESULTADOS
- ORIENTACIÓN AL USUARIO Y AL CIUDADANO
- TRANSPARENCIA
- COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201524
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
- APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CONTEXTO.
- DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
- VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA
- MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN
- INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL

SENTIDO.
- APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL.
- INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
- USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
- ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.
- UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
- ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES
- CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES
- UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS
- REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
- APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS
- SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS, CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.
- EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS.
- ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.
- COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.
- REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.
- CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
- PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
- CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
- NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
- ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
- ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES
- INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO
- INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL
- CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS
- UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJO GRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
- GRAFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS
- UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE
- UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
- USA EL LÉXICO, CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
- APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS
- REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.

- SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO
- EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.
- IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA
- SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE

4.8.3 Competencias:

- FORMACIÓN POR PROYECTOS
- PROCESOS PEDAGÓGICOS
- CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
- LIDERAZGO
- COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.
01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.
04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.
03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)
Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)
Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)
Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.
- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

2. Leyes fundamentales y mandatos legales

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.

3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral

- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.

4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.

- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.

5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.

- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas

6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos

- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales en el trabajo. (1)

- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)
- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)

- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)

- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)

- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)

- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)

- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)

- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Certificado de Aptitud Profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 1.
Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 2
Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

Alternativa 3
Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 4
Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 1.
Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 2
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 3
Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 4
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

4.8.3 Competencias:

1. Crea espacios pedagógicos de reflexión y apropiación para la valoración de los derechos y deberes en el trabajo
2. Interpreta la relación entre el trabajo y el desarrollo humano.
3. Identifica la naturaleza de los derechos humanos y del trabajo.
4. Genera procesos de interacción social interacciones en el marco de los derechos humanos y laborales para el desarrollo social para el desarrollo de con autonomía y dignidad.
5. Implementa acciones para la elaboración el diligenciamiento de documentos relacionados con la política pública, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales.
6. Argumenta los derechos el ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo y los mecanismos de protección como

7. Organiza acciones pedagógicas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación.
8. Integra acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y la cultura de la paz. y los valores de la convivencia la paz y la ciudadana

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
- PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE
- PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
- RESPETAR AL OTRO
- FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
- RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
- USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
- EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD
- RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
- MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
- MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
- RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
- RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
- RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS
- APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
- RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
- CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO

- IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
- APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
- RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
- RESPETAR LAS CREENCIAS
- RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
- CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
- PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
- RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
- CONVIVIR EN COMUNIDAD
- ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
- EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
- FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
- PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
- DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
- DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
- INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
- INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
- PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES
- ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
- IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
- RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
- IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
- APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
- ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
- APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
- ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
- ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
- ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
- ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
- GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
- ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
- ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
- ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
- APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
- NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
- DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
- ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
- ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
- LIBERTAD: CONCEPTO
- LEY NATURAL: CONCEPTO
- LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
- MORAL: CONCEPTO
- AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
- ÉTICA: CONCEPTO.
- ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
- HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
- TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
- RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
- RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.

- TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
- RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
- COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
- LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
- INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
- COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
- PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
- TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
- RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
- CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
- PAZ: CONCEPTO
- VIOLENCIA: CONCEPTO
- CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
- RESPETO: CONCEPTO
- FAMILIA: CONCEPTO
- DIÁLOGO: CONCEPTO
- CONCERTACIÓN: CONCEPTO
- JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
- EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
- GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
- SOCIEDAD: CONCEPTO
- ESTADO: CONCEPTO
- PAÍS: CONCEPTO
- CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
- GOBERNALIDAD: CONCEPTO
- DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
- CONVIVENCIA: CONCEPTO
- LIBERTAD: CONCEPTO
- CRITICIDAD: CONCEPTO
- NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
- REPARACIÓN: CONCEPTO
- REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
- DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
- DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
- AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
- COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
- HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
- PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
- RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
- RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
- DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
- UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS

EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
- CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
- RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
- APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
- EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES.
- OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Y/O TRABAJO COMUNITARIO

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
- TRABAJO EN EQUIPO.
- MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
- EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
- APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
- INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
- EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
- IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
- SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
- APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
- DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
- CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
- CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
- CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
- FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
- DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
- DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
- CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
- CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
- DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
- APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
- CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
- DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
- APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
- POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
- REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
- PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
- APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
- INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
- EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
- IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
- SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
- APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
- DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA
- PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE.
- TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
- EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
- TRABAJO EN EQUIPO.
- MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201078

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	336 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
R2 SELECCIONAR ESTRATEGIAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.
R1 DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.
R4 MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.
R3 CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

R1
DIFERENCIAR LAS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
APLICAR LA NORMATIVA AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
IDENTIFICAR LOS PUNTOS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
CUANTIFICAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE LA ORGANIZACIÓN.
R2
ESTABLECER ESTRATEGIAS DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE.
PROPONER RUTAS INTERNAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
VERIFICAR LAS CONDICIONES DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS.
VERIFICAR EL ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
CONTROLAR PLAGAS.
APLICAR PROCEDIMIENTOS DE ORDEN Y ASEO EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.
VERIFICAR LAS CONDICIONES DE ETIQUETADO, ROTULADO, SEÑALIZACIÓN Y EMBALAJE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.
R3
INSPECCIONAR LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS.
SELECCIONAR ESTRATEGIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS.
DIFERENCIAR VARIABLES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS.
SELECCIONAR LA ALTERNATIVA DE REDUCCIÓN DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS.
REGISTRAR LA INFORMACIÓN RELACIONADA A VARIABLES EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS.
IDENTIFICAR LOS RIESGOS EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS
R4
CUANTIFICAR RESIDUOS.
REPORTAR NOVEDADES EN EL MANEJO INTERNO Y EXTERNO DE LOS RESIDUOS.
INSPECCIONAR LA GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DE SEGREGACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.

APLICAR LISTAS DE CHEQUEO E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

R1
RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS: TIPOS, CLASES, NORMAS TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS Y DE PELIGROSIDAD.
NORMATIVA ASOCIADA A LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS: TIPOS, TÉRMINOS, DEFINICIONES, APLICACIÓN.
ECOMAPAS: TIPOS, ELABORACIÓN, INTERPRETACIÓN.
CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: DEFINICIÓN, MÉTODOS, TÉCNICAS.
MUESTREO: MÉTODOS Y TÉCNICAS
EQUIPOS DE PESAJE: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN.
REGISTRO DE INFORMACIÓN: LISTAS DE CHEQUEO, HERRAMIENTAS DE CAPTURA DE INFORMACIÓN Y MÉTODOS, ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.
R2
SEGREGACIÓN EN LA FUENTE. CONCEPTO, TIPOS, PROCEDIMIENTOS.
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS: CONCEPTO, MÉTODOS, PROTOCOLOS.
TRANSPORTE DE RESIDUOS: CONCEPTO, NORMATIVA, PROTOCOLOS.
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS, PROCEDIMIENTOS.
CONTROL DE PLAGAS: CONCEPTO, MÉTODOS.
COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS PELIGROSAS: CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD.
TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN: PROTOCOLOS, Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, NORMATIVA.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: CONCEPTOS, TIPOS, USOS.
R3
APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS: CONCEPTOS, TIPOS, TÉCNICAS Y MÉTODO.
METABOLISMO MICROBIANO: DEFINICIÓN, PROCESOS, VARIABLES, TIPOS DE MICROORGANISMOS, CLASIFICACIÓN Y ESTRUCTURA.
TRANSFORMACIÓN DE TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS: CONCEPTO, MÉTODOS TÉCNICAS.
TIPOS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS, NORMATIVA.
RIESGOS EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS.
R4
LISTAS DE CHEQUEO: TIPOS, MÉTODOS Y USOS.
GESTIÓN DE LOS DATOS: ANÁLISIS ESTADÍSTICOS, MÉTODOS DE RECOPILACIÓN.
GESTIÓN AMBIENTAL EXTERNA: CONCEPTO, NORMATIVA, PROTOCOLOS, EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO.
INFORMES DE GESTIÓN: TIPOS, DOCUMENTACIÓN, NORMATIVA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

R1
IDENTIFICA LAS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.
SELECCIONA LA NORMATIVA APLICABLE A LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON SU NATURALEZA.
CARACTERIZA LOS RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON SU PUNTO DE GENERACIÓN Y NORMATIVA.
PRESENTA INFORME CON EL DIAGNÓSTICO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS Y NORMATIVA.
ZONIFICA ECOMAPAS TENIENDO EN CUENTA LA CARACTERÍSTICA, TIPO DE RESIDUO GENERADO Y CONVENCIONES ESTABLECIDAS.
R2
PRESENTA RESIDUOS CLASIFICADOS SEGÚN CARACTERÍSTICAS Y TIPO DE MANEJO.
VERIFICA EL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS

ESTABLECIDOS.
INFORMA NOVEDADES PRESENTADAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS DE ACUERDO A PROTOCOLOS.
PROPONE ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS.
ALMACENA RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON PROTOCOLOS.
APLICA ACCIONES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS.
R3
VERIFICA EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN O APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
DIFERENCIA LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO DE RESIDUOS TENIENDO EN CUENTA NATURALEZA DEL RESIDUO.
AJUSTA VARIABLES ACORDE CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y MANUAL OPERATIVO.
RECOLECTA MUESTRAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
USA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON NORMATIVA Y NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD.
R4
ASEGURA EL CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE MANEJO INTERNO DE RESIDUOS.
ESTABLECE LAS VARIABLES A TENER EN CUENTA LA GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.
REDACTA INFORMES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON HALLAZGOS Y NOVEDADES IDENTIFICADOS EN LA ORGANIZACIÓN.
PROCESA LA INFORMACIÓN TENIENDO EN CUENTA TÉCNICAS DE GESTIÓN DE DATOS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 23. OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS GRUPO 231: OCUPACIONES DE ASISTENCIA EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS. SUBGRUPO 2311: ASISTENTES EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.(VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 1

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 2

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y
AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 1
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE

EXPERIENCIA RELACIONADA
CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN

4.8.3 Competencias:

GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS)
1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE
ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA
DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O
EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS.
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS
DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y
PEDAGÓGICA.

ESPECIFICAS (TÉCNICAS)

1. IDENTIFICA LOS ASPECTOS Y VALORA LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS.
2. ESTRUCTURA EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL -SGA- DE LA ORGANIZACIÓN.
3. EJECUTA PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA AMBIENTAL.
4. PLANEA LAS MEDIDAS DE MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.
5. ESTRUCTURA PLANES DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS.
6. ESTABLECE ACCIONES DE DESCONTAMINACIÓN POR MEDIO DE MICROORGANISMOS.
7. ESTABLECE PLANES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201529
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL
- ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO
- CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
- VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
- RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL
- DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA
- ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
- CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS
- RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA
- ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
- ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS
- IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
- RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR
- ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL
- EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO
- IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES
- DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES
- RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES
- CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES
- ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
- DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL
- DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO
- CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO
- EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
- ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
- IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
- PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
- IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,
- VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
- EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN
- MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
- ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.
- PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
- FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.
- GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL
- PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL
- ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL
- INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO
- DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO
- CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO
- DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO
- ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES
- PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES
- PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES
- PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

- PRACTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA

- TRABAJO EN EQUIPO.
- MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS
- COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.
- PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.
- COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.
- PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.
- DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- FAMILIARIZARSE CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA LENGUA HABLADA, COMO LOS FONEMAS, EL ACENTO Y LOS PATRONES BÁSICOS DE LA ENTONACIÓN.
- EMPLEAR LA ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FRASE EN INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO).
- DELETREAR NOMBRES, DIRECCIONES Y OTRAS PALABRAS.
- PREGUNTAR POR LA ORTOGRAFÍA DE LAS PALABRAS DE NOMBRES Y OBJETOS.
- PREGUNTAR POR LOS NOMBRES DE LAS COSAS.
- SEÑALAR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
- INTERCAMBIAR NÚMEROS DE TELÉFONO Y DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO.
- SALUDAR EN SITUACIONES FORMALES O INFORMALES, EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DÍA.
- UTILIZAR FÓRMULAS DE SALUDO AL COMIENZO DE UNA LLAMADA A ALGUIEN FAMILIAR.
- CONTESTAR UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.

- DILIGENCIAR FORMULARIOS CON DATOS PERSONALES EN LA COTIDIANIDAD O EN CONTEXTOS LABORALES.
- PRESENTARSE A UN GRUPO O A UN VISITANTE EN CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA RELACIONADA CON EL NOMBRE, EDAD, NACIONALIDAD, LA PROCEDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA PROPIO Y DE OTRAS PERSONAS, ESTADO CIVIL, HIJOS, OCUPACIÓN, ETC).
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA FAMILIA Y LOS INTERESES.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN SOBRE SU ESTADO DE ÁNIMO Y EL DE OTRAS PERSONAS.
- EXPRESAR POSESIÓN Y PROPIEDAD DE LAS COSAS.
- PREGUNTAR POR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
- PEDIR PRESTADO ALGO A ALGUIEN DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
- SOLICITAR AYUDA DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
- OFRECER AYUDA A ALGUIEN A TRAVÉS DEL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- RESPONDER A PROPUESTAS DE AYUDA.
- INDICAR SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS EN UNA CONVERSACIÓN SIMPLE DE CARÁCTER SOCIAL.
- SUGERIR A ALGUIEN UN SITIO O UN LUGAR PARA VISITAR.
- RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA Y LAS ACTIVIDADES DEL FIN DE SEMANA, EXPRESANDO LA FRECUENCIA DE LAS MISMAS.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.
- DECIR LA HORA.
- BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA UBICACIÓN DE CIERTOS LUGARES EN UN PAÍS, CIUDAD, PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO.
- PREGUNTAR POR ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN DE COMPRAS O SUPERMERCADO.
- PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN.
- INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVÉS DEL SALUDO Y LA PRESENTACIÓN PERSONAL.
- DAR CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.
- COMPRENDER PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
- HABLAR DE LO QUE SE QUIERE HACER, O SE PREFERIRÍA HACER.
- NEGAR ALGO DE FORMA CORDIAL.
- RESPONDER A INVITACIONES.
- AGRADECER A LA GENTE SEGÚN EL CONTEXTO Y EL INTERLOCUTOR.
- USAR EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN RESPUESTA A AGRADECIMIENTOS.
- DISCULPARSE A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- RESPONDER A DISCULPAS PRESENTADAS A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- HABLAR DE LO QUE ESTÁ OCURRIENDO EN EL MOMENTO.
- EXPRESAR LO QUE OCURRIÓ O NO EN UN PUNTO ESPECÍFICO DEL PASADO.
- CONTAR ACONTECIMIENTOS EN EL PASADO INDICANDO FECHAS.
- REALIZAR UN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN, QUE PERMITA REVISAR SU SABER, HACER Y SER DENTRO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.
- IDENTIFICAR LOS ACIERTOS Y DIFICULTADES PRESENTADOS EN CADA PUNTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.
- EVALUAR DE MANERA REFLEXIVA Y CRÍTICA LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PRESENTADAS A LO LARGO DE LA FORMACIÓN.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMÁTICA
- PRONOMBRES PERSONALES
- PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)
- ADJETIVOS POSESIVOS
- ARTÍCULOS
- DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)

- SUSTANTIVOS PLURALES
- SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES
- THERE IS, THERE ARE
- PREPOSICIONES DE LUGAR
- ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)
- SOME Y ANY
- ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS
- PRESENTE SIMPLE (VERBOS MÁS USADOS) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- ADVERBIOS DE FRECUENCIA
- PREPOSICIONES DE TIEMPO
- PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT
- VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)
- VERBO WOULD (INVITACIONES)
- VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)
- VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIÓN SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)
- VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO
- SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (ID)
- AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)
- POSESIVOS CON 'S'
- PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO
- PRONOMBRES INDEFINIDOS
- PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- USED TO

VOCABULARIO
- SALUDOS
- FÓRMULAS DE CORTESÍA
- INFORMACIÓN PERSONAL (DATOS)
- NÚMEROS
- EL ALFABETO
- COLORES, FORMAS Y TEXTURAS
- TRABAJOS Y OCUPACIONES
- PAÍSES, NACIONALIDADES, IDIOMAS
- MIEMBROS DE LA FAMILIA
- OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
- ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES
- ELEMENTOS DE SU ENTORNO LABORAL
- ADJETIVOS PARA DESCRIBIR PERSONAS, COSAS Y LUGARES
- ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN
- SENTIMIENTOS, SENSACIONES
- ACTIVIDADES COTIDIANAS
- EL COMER Y LAS HORAS DE COMIDA
- HORAS DEL DÍA, DÍAS, MESES, ESTACIONES
- ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE
- DEPORTES Y EJERCICIO
- PROGRAMAS DE TELEVISIÓN, PELÍCULAS, LIBROS
- GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MÚSICA, PELÍCULAS, TELEVISIÓN, LIBROS)
- EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING! REALLY?)
- LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURÍSTICAS, COMIDAS Y BEBIDAS)

- ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN

- VOCALES A E I
- ENTONACIÓN
- TERMINACIÓN DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)
- ACENTUACIÓN DE PALABRAS
- FONEMAS, PARES MÍNIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)
- REDUCCIÓN DE PRONUNCIACIÓN AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU)
- ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)
- PALABRAS SIN ACENTO (DÉBILES)
- (AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTÍCULOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, FORMA DEL INFINITIVO TO)
- ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACIÓN EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO)
- ENLACE CONSONANTE-VOCAL
- TERMINACIÓN EN ED (TRES FORMAS)
- INTERJECCIONES

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- USO DE DICCIONARIOS INGLÉS /ESPAÑOL
- USO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y RECURSOS EN LA WEB
- ESTILOS DE APRENDIZAJE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLÉS EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE INFORMACIÓN BÁSICA EN TEXTOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACIÓN PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.
- EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESIÓN, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCIÓN U OPINIÓN ACERCA DE UN SITIO TURÍSTICO DE INTERÉS DE SU REGIÓN UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.

- ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

- PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA EN UN AMBIENTE LABORAL.
- CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
- COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
- DA CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.
- NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES:
FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH) BEC (VANTAGE O HIGHER)
CELS (VANTAGE O HIGHER) IELTS (MÍNIMO 5,5)
SE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH) TOEFL PBT (MÍNIMO 567)
TOEFL CBT (MÍNIMO 227) TOEFL IBT (MÍNIMO 87)
BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH) CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH) APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.

4.8.3 Competencias:

- DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.
- DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.
- COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
- HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.
- CREATIVO Y PROACTIVO.
- PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.
- PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	291201001

4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE AGUA, SUELO Y AIRE.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	336 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
R2 TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
R1 ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
R3 MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

R1
INTERPRETAR LA NORMATIVA AMBIENTAL, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS.
INTERPRETAR EL PLAN DE MUESTREO.
LOCALIZAR ESPACIALMENTE PUNTOS DE MUESTREO.
DIFERENCIAR EQUIPOS Y MATERIALES PARA EL MUESTREO.
INTERPRETAR MANUALES TÉCNICOS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS.
TRASLADAR EQUIPOS Y MATERIALES.
LIMPIAR LOS EQUIPOS.
DILIGENCIAR FORMATOS.
APLICAR GLOSARIO TÉCNICO.
R2
DESCRIBIR LOS PROCEDIMIENTOS PARA TOMA DE MUESTRAS PARA AGUA Y SUELO.
CALCULAR LA CANTIDAD DE MUESTRA A TOMAR.
RECOLECTAR LAS MUESTRAS DE AGUA Y SUELO.
PRESERVAR LA MUESTRA.
ETIQUETAR Y EMBALAR LAS MUESTRAS
CONSERVAR LA MUESTRA.
MEDIR PARÁMETROS IN SITU.
TRANSPORTAR LA MUESTRA
ENTREGAR AL LABORATORIO
DOCUMENTAR LAS EVIDENCIAS Y METODOLOGÍA DEL MUESTREO.
R3
ASEGURAR LAS CONDICIONES DEL SITIO DE MUESTREO PARA LA TOMA DE RUIDO Y OLOR.
OPERAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA LA TOMA DE MUESTRA.
REGISTRAR DATOS DE LAS MEDICIONES DE PRESIÓN SONORA.
ALMACENAR LA MUESTRA DE OLOR.
MEDIR VARIABLES AMBIENTALES.
REGISTRAR NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE OLOR.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

R1
FUENTES CONTAMINANTES DE AGUA, SUELO, OLORES Y EMISIÓN DE RUIDO: DEFINICIÓN, TIPOS DE FUENTES EMISORAS Y RECEPTORAS DE CONTAMINACIÓN, CARACTERÍSTICAS, ORIGEN Y CLASIFICACIÓN.
NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE: CONCEPTO, TIPOS, APLICACIÓN.
UBICACIÓN ESPACIAL: CONCEPTO, MÉTODOS, HERRAMIENTAS Y APLICACIÓN.
CUENCA HIDROGRÁFICA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS.
DOCUMENTOS TÉCNICOS Y DE REGISTRO: TIPOS, DILIGENCIAMIENTO.
EQUIPOS DE MUESTREO: DEFINICIÓN, USOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES DE USO, MANUALES, UNIDADES DE MEDIDA.
MATERIALES Y ELEMENTOS PARA EL MUESTREO: CONCEPTOS, TIPOS, USOS.
SEGURIDAD Y SALUD TRABAJO EN EL MUESTREO: CONCEPTOS, NORMATIVA.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: TIPOS, USOS.
R2
MUESTREO DE AGUA, SUELO, AIRE Y OLORES: DEFINICIÓN, TIPOS, MÉTODOS, PROTOCOLOS.
CAUDAL: CONCEPTO, CÁLCULO
AFORO: CONCEPTOS, MÉTODOS DE CÁLCULO.
RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE AGUA: TÉCNICAS, PROTOCOLOS.
RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE SUELO: MÉTODOS, ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS.
DEFINICIÓN DE PARÁMETROS FÍSICOS QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA AGUA Y SUELO: TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.
CADENA DE CUSTODIA: CONCEPTO, PROTOCOLOS, ELEMENTOS Y MATERIALES.
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: ETIQUETAS, RÓTULOS Y SELLOS.
EMBALAJE: TIPOS, USOS, TÉCNICAS.
TRANSPORTE DE LA MUESTRA: CONCEPTO, TIPOS, PROTOCOLOS.
DOCUMENTACIÓN DEL MUESTREO: TIPOS, METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN, REGISTRO, ALMACENAMIENTO.
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA.
TRABAJO EN EQUIPO: CONCEPTO.
R3
NORMATIVA DE EMISIÓN DE RUIDO Y RUIDO AMBIENTAL: CONCEPTO, METODOLOGÍA, ESTÁNDARES MÁXIMOS PERMISIBLES, APLICABILIDAD, PARÁMETROS DE MEDIDA.
RUIDO: CONCEPTO, TIPOS, FUENTES.
ACÚSTICA: CONCEPTO.
MEDICIÓN DE RUIDO: CONCEPTO, TÉCNICAS, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.
EQUIPOS DE MEDIDA Y MEDICIONES: CONCEPTO, CLASES, MANEJO, MANUALES DE OPERACIÓN.
METEOROLOGÍA: CONCEPTO
SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES: CONCEPTO.
CARTOGRAFÍA: CONCEPTO, HERRAMIENTAS.
TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE RUIDO, TIEMPOS, HORARIOS, FRECUENCIA, UNIDADES. PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD PARA LAS MEDICIONES.
ESTADÍSTICA: CONCEPTO, APLICABILIDAD
OLFATOMETRÍA: CONCEPTOS.
NIVELES DE CALIDAD DE AIRE O INMISIÓN OLORES OFENSIVOS: CONCEPTOS, PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN.
PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y SENSORIALES PARA OLORES: CONCEPTO.
SEGURIDAD Y SALUD TRABAJO: CONCEPTOS, NORMATIVA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

R1
REVISA INFORMACIÓN PREVIA O ANTECEDENTES DEL SITIO DE MUESTREO CON BASE EN INFORMACIÓN SECUNDARIA.
SELECCIONA EQUIPOS Y MATERIALES PARA EL MUESTREO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
REPORTA EL ESTADO DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y GLOSARIO TÉCNICO.

VERIFICA EL ESTADO INICIAL DEL EQUIPO DE ACUERDO CON MANUAL DE USO.
R2
APLICA LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA SEGÚN EL PLAN DE MUESTREO.
APLICA LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE SUELO SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SUELO.
UTILIZA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MEDICIÓN IN SITU.
EMPLEA LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS IN SITU SEGÚN LOS PROTOCOLOS DE MUESTREO.
SELECCIONA EL MEDIO DE TRANSPORTE DE LA MUESTRA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y CADENA DE CUSTODIA.
ASEGURA LA CADENA DE CUSTODIA DE CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE
PRESENTA LA MUESTRA AL LABORATORIO CON BASE EN EL PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA.
ELABORA EL INFORME DE MUESTREO, CON BASE EN LOS REGISTROS.
ESTABLECE COMUNICACIONES ASERTIVAS CON EL EQUIPO DE TRABAJO DE ACUERDO CON MANUAL DE CONVIVENCIA Y PROTOCOLOS.
ADOPTA POSTURAS BIOMECÁNICAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DEL MUESTREO.
R3
COMPARA RESULTADOS DE LAS MEDICIONES FRENTE A LA NORMATIVA.
IDENTIFICA LOS RIESGOS EN LOS PUNTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA.
UBICA LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE PRESIÓN SONORA Y OLORES ACORDE CON NORMATIVA AMBIENTAL Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.
USA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON NORMATIVA Y TIPO DE MUESTREO.
DISPONE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS
PRESENTA INFORMES TÉCNICOS TENIENDO EN CUENTA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 23.OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS GRUPO 231: OCUPACIONES DE ASISTENCIA EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS. SUBGRUPO 2311:ASISTENTES EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.(VER ANEXO C.N.O)

ALTERNATIVA 1

TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA YAFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 2

TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

ALTERNATIVA 3

TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.C)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.

ALTERNATIVA 1
TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE

EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 2
TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO (18) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE (12) MESES EN

4.8.3 Competencias:

GENERALES (PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS)
1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE
ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA
DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O
EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS.
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS
DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y
PEDAGÓGICA.

ESPECIFICAS (TÉCNICAS)
1. IDENTIFICA LOS ASPECTOS Y VALORA LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS.
2. ESTABLECE EL ORIGEN Y LA NATURALEZA CONTAMINANTE DEL VERTIMIENTO GENERADO.
3. PROCESA LAS MUESTRAS DE AGUA, SUELO Y OLOR.
4. MIDE NIVELES DE PRESIÓN SONORA.
5. ANALIZA FISICOQUÍMICAMENTE Y MICROBIOLÓGICA LAS MUESTRAS DE AGUA.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
- PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS
- IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
- SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
- ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
- IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
- DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
- REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
- PLANTEAR PROPORCIONES
- PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
- REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
- REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
- SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
- CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
- REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
- RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
- VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
- OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
- PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
- GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS :PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
- UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS

- ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
- VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
- GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
- CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
- PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
- DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
- PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
- PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
- PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
- RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
- CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
- REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
- REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O
- INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

- FORMACIÓN POR PROYECTOS
- PROCESOS PEDAGÓGICOS
- CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
- LIDERAZGO
- COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INDUCCIÓN

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA.
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA.
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA.
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD.
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN.
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA.
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.

ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA
ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO.
MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS.
PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE.
CORREO MISENA.
PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD, RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS).
DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE VIDA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA.
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO.
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO--‐ESCRITURAL
DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC.
CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA.
CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	864 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
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

4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER
4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR
4.8.1 Requisitos Académicos:
4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:
4.8.3 Competencias:

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	

- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

- SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

- USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
- ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
- MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
- APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.
- MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS.
- UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE.
- PARTICIPAR EN REDES SOCIALES
- COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS
- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.

EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
- COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
- PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
- OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.

TIPOS DE SOFTWARE:
- SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
- SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.

INTERNET:
- DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
- CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.

SERVICIOS DE INTERNET:
- (NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
- ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
- MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.

- APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
- MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
- UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
- PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.
- PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
- APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO, DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA LABORAL, DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA.

4.8.3 Competencias:

- PROCESOS PEDAGÓGICOS
- CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
- LIDERAZGO
- COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad
Consumible	Sogas	241686	UNIDAD	5
Consumible	Resmas de papel tamaño carta	256513	UNIDAD	6
Consumible	Tabla planillera	241310	UNIDAD	5
Consumible	Lápiz	256513	UNIDAD	10
Consumible	Botellas Winkler 250 mL	277376	UNIDAD	25

Consumible	Recipiente de plástico y vidrio 500 mL 1 y 2 L claro y Ámbar	248028	UNIDAD	25
Devolutivo	DESIONIZADOR TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 30 A 50 l/H UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA INCLUYE CONDUCTIVIMETRO	256767	UNIDAD	1
Devolutivo	Desecador	277957	UNIDAD	2
Consumible	Balde de plástico de 25 litros	241663	UNIDAD	6
Consumible	Borrador tablero	272084	UNIDAD	4
Consumible	Urea	234165	KILOGRAMO	10
Consumible	Contenedores de Almacenamiento de residuos según código de colores.	278849	UNIDAD	12
Consumible	Lápiz	256513	UNIDAD	6
Consumible	Borrador de tablero	272084	UNIDAD	10
Consumible	Frasco tapa rosca azul 250 y 500 mL vidrio	273205	UNIDAD	25
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 190-900 MM UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA DE ABSORSION ATOMICA DE LLAMA MATERIAL N.A. NOMBRE ESPECTOFOTOMETRO	248340	UNIDAD	1
Consumible	papel bond	277557	PLIEGOS	20
Devolutivo	BASCULA TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE N.A. CARACTERISTICA DE PLATAFORMA MATERIAL N.A.	286080	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 53 LT UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CON MICROPROCESADOR MATERIAL N.A. NOMBRE HORNO DE CONVECCION FORZADA	246761	UNIDAD	1
Devolutivo	TELEVISOR TIPO ELEMENTO ELEMENTO DEVOLUTIVO TAMAÑO 40 PULGADAS UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD TECNOLOGIA LED	230501	UNIDAD	1

Consumible	Pliego papel Bond	277557	UNIDAD	20
Consumible	Ácido Nítrico concentrado 80% (HNO3) Frasco por 500 mL	248177	UNIDAD	20
Consumible	Bolsas de Gel Térmica	255901	UNIDAD	20
Consumible	Ácido fosfórico Concentrado 80% tipo reactivo (H3PO4) Frasco por 500 mL	230607	UNIDAD	20
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA DE 6 PUESTOS MATERIAL N.A. NOMBRE FLOCULADOR	287124	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO AUTOCLAVE. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA MESA HORIZONTAL MATERIAL ACERO INOXIDABLE	232255	UNIDAD	1
Consumible	Hipoclorito de Sodio	261784	UNIDAD	10
Consumible	Melaza	234163	KILOGRAMO	10
Consumible	Bolsa de Basura de material Plástico	238648	UNIDAD	20
Consumible	Cinta de enmascarar de ¾	235765	UNIDAD	20
Consumible	Neveras icopor o plásticas de 22 L	256606	UNIDAD	10
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CON CAPACIDAD PARA 24 TUBOS MATERIAL N.A. NOMBRE DIGESTOR TR 125	259220	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO DESTILADOR CAPACIDAD 7.5 LT UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA AUTOMATICO MATERIAL ACERO INOXIDABLE	273308	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CLASE II MATERIAL N.A. NOMBRE CABINA DE BIOSEGURIDAD	246754	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA DE SEGURIDAD MATERIAL N.A. NOMBRE	279087	UNIDAD	1

	DUCHA LAVAOJOS	279087		
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 5 A 7 LT/H UNIDAD DE DESTILADOR MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CON CONDENSADOR MATERIAL ACERO INOXIDABLE	256768	UNIDAD	1
Consumible	Marcadores borrables	236520	UNIDAD	10
Consumible	Cal Agrícola	234166	KILOGRAMO	10
Devolutivo	COMPUTADOR PORTATIL TIPO ELEMENTO ELEMENTO DEVOLUTIVO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD PROCESADOR INTEL CORE 2 DUO DE 2.13 GHZ DISCO DURO 128 GB MEMORIA RAM DE 2 GB PANTALLA 13.3" PULGADAS UNIDAD LECTORA DVD-RW EXTERNA	230497	UNIDAD	30
Consumible	Cinta de enmascarar de ¾	235765	UNIDAD	5
Consumible	Tinta para marcadores borrables (color azul, negro, verde, rojo).	284316	UNIDAD	5
Consumible	Lápiz de cera para marcar vidrio	274000	UNIDAD	25
Consumible	Frasco lavador espatula recipientes placa de vidrio platillo y bandejas	274991	UNIDAD	10
Consumible	Kit de cilindros biselados toma de muestras y medición de densidad aparente	230625	UNIDAD	6
Consumible	Nivel de burbuja	239285	UNIDAD	6
Consumible	Patrón de olor de N butanol	251749	UNIDAD	20
Consumible	Recipientes aforados (baldes) de 1 o 2 L con graduaciones de 1 mL	236754	UNIDAD	10
Consumible	Probetas plásticas 500 mL y 1 L,	274994	UNIDAD	10
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 39 LT UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA ELECTRICA A VAPOR. CRONOMETRO MECANICO DE CAMPANA DE 60 MINUTOS. MANOMETRO DE CONTROL DE VAPOR, VÁLVULA DE SEGURIDAD DE EXCESO DE PRESIÓN, VÁLVULA DE CONTROL	275601	UNIDAD	2

	ALUMINIO NOMBRE AUTOCLAVE	275601		
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO COLORIMETRO TAMAÑO 23.6 X 8.67 X 4.72 CM UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE N.A. CARACTERISTICA AUTOMATICO	271303	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CLASE II TIPO A1 MATERIAL METAL NOMBRE CABINA DE FLUJO LAMINAR	250827	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 600 W UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CON CUCHILLA TRITURADORA DIMENSION N.A. MATERIAL N.A.	285501	UNIDAD	1
Consumible	Cartulina Pliegos	235930	UNIDAD	25
Consumible	Tabla planillera	241310	UNIDAD	10
Consumible	Cinta Métrica Plástica de 30 m	244274	UNIDAD	6
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA ANALISIS MICROBIOLOGICO PARA LA TECNICA FILTRACION POR MEMBRANA MATERIAL N.A. NOMBRE EQUIPO PARA FILTRACIÓN POR MEMBRANA	285126	UNIDAD	1
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA ENTRENADOR REFRIGERADOR - NEVERA DIGITAL NO FROST, DE 2 PUERTAS Y DISPENSADOR DE HIELO DIMENSION N.A. MATERIAL N.A.	282305	UNIDAD	1
Consumible	Resmas papel tamaño carta	256513	UNIDAD	6
Consumible	Bolsa de Basura de material Plástico	238648	UNIDAD	100
Consumible	Roca Fosforica	234166	KILOGRAMO	10
Devolutivo	TERMOMETRO TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA BIMETALICO PARA SUELOS 10°C A 110°C	240770	UNIDAD	6

Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD 39 LT UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA ELECTRICA A VAPOR. CRONOMETRO MECANICO DE CAMPANA DE 60 MINUTOS. MANOMETRO DE CONTROL DE VAPOR, VÁLVULA DE SEGURIDAD DE EXCESO DE PRESIÓN, VÁLVULA DE CONTROL MATERIAL ALUMINIO NOMBRE	275601	UNIDAD	1
Consumible	Borrador de tablero	272084	UNIDAD	6
Consumible	Balde de Plástico 25 L	241673	UNIDAD	6
Consumible	Bolsas Plásticas Resellables	280855	UNIDAD	100
Consumible	Ácido Clorhídrico concentrado 98% (HCL) Frasco por 500 mL	261764	UNIDAD	20
Consumible	Regla Limnimétrica	245815	UNIDAD	6
Consumible	Ácido Sulfúrico concentrado 98% (H2SO4), Frasco por 500 mL	253597	UNIDAD	20
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CON RANGO ENTRE 0 Y 1100 NTU MATERIAL N.A. NOMBRE TURBIDIMETRO TB 200	259219	UNIDAD	1
Consumible	tinta marcador	284316	UNIDAD	4
Consumible	lapiz	256513	UNIDAD	10
Devolutivo	TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA HORNO DE ALTA TEMPERATURA CON 1300W - 220V MATERIAL N.A. NOMBRE	261550	UNIDAD	1
Consumible	Borrador de tablero	272084	UNIDAD	4

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	LEIDY PAOLA ARCE	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	06/09/2017
Autor	LEIDY PAOLA ARCE	APROBAR ANALISIS	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	07/09/2017
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	15/11/2017
Autor	LUIS JOSE BARRIOS	ASESOR DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL. REGIONAL ATLÁNTICO	29/11/2017
Autor	ANA MARIA MONGUI	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	CENTRO MINERO. REGIONAL BOYACÁ	29/11/2017
Autor	CHRISTIAN DARIO ROMERO	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	CENTRO MINERO. REGIONAL BOYACÁ	29/11/2017
Autor	OLGA LUCIA ORDOÑEZ	EQUIPO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	29/11/2017
Autor	DANIEL MAURICIO CUBILLOS	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	29/11/2017
Autor	CAROLINA SALDARRIAGA	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	null. REGIONAL RISARALDA	29/11/2017
Autor	ADRIANA SALAMANCA	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	CENTRO MINERO. REGIONAL BOYACÁ	29/11/2017
Autor	JENNY VIVIANA RINCON	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	29/11/2017
Autor	VERONICA YANIDH ORTEGA	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y MINERO. REGIONAL NORTE DE SANTANDER	29/11/2017
Autor	JAVIER ENRIQUE SANTANA	EQUIPO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	29/11/2017
Autor	OSCAR MAURICIO BERNAL	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	CENTRO MINERO. REGIONAL BOYACÁ	29/11/2017
Autor	RICARDO ALBERTO SUAREZ	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y MINERO.	29/11/2017

Autor	RICARDO ALBERTO SUAREZ	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	REGIONAL NORTE DE SANTANDER	29/11/2017
Autor	ELIANA MARCELA NUÑEZ	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	null. REGIONAL BOYACÁ	29/11/2017
Autor	SEBASTIAN RAMIREZ	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO. REGIONAL RISARALDA	29/11/2017
Autor	ASTRID LILI PUERTA	EQUIPO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA. REGIONAL VALLE	29/11/2017
Autor	EVA ISABEL LOMBANA	VERIFICACIÓN TÉCNICA PROGRAMA	null. REGIONAL NORTE DE SANTANDER	29/11/2017
Autor	EDUARDO ELEAZAR SUAREZ	VERIFICACIÓN INTERNA PERFIL	null. REGIONAL BOYACÁ	29/11/2017
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCHA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	12/02/2018
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCHA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	21/05/2018
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCHA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	09/10/2018
Autor	HELMAN CASTAÑEDA CASTAÑEDA	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO TECNOLOGICO DE LA AMAZONIA. REGIONAL CAQUETÁ	27/09/2019
Autor	HELMAN CASTAÑEDA CASTAÑEDA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO TECNOLOGICO DE LA AMAZONIA. REGIONAL CAQUETÁ	17/10/2019
Aprobación	HELMAN CASTAÑEDA CASTAÑEDA		CENTRO TECNOLOGICO DE LA AMAZONIA.	17/10/2019

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA