PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, 29 de Noviembre de 2023

Señor (a)
JORGE ENRIQUE HERNÁNDEZ GUERRA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5467225
INSTRUCTOR
Centro Agropecuario y Biotecnología El Porvenir.
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Noviembre del año 2023

Referencia: CO1.PCCNTR.5467225 del año 2023.

KAREN MARGARITA BALLESTAS PLAZAS, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.063.156.498 de Lorica, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y Biotecnología El Porvenir, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del siguiente contrato es máximo de SEIS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($6.827.460), el SENA pagara al contratista de la siguiente manera: a) UN (01) pago correspondiente al mes de octubre por valor de UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($1.437.360), b) UN (01) pago en el mes de noviembre por valor de TRESMILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (3.593.400), c) Un (01) pago correspondiente al mes de diciembre por valor de UN MILLON SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE ($1.796.700).

Plazo: Será hasta el 15 de diciembre de 2023.

OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACIÓN EN EL PROGRAMA OFERTA REGULAR DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA GESTION AGROEMPRESARIAL.

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.	Se realizó proceso de: •Proceso de inducción al instructor Sena 2023. •Inscripción de Bolsas Corporativas. • inducción en el programa en gestión de empresas agropecuarias con ficha # 2846541	Lista de asistencia, Evidencias Fotográficas.
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.	•Recolección de información de cursos complementario	Lista de asistencia, Evidencias Fotográficas.
3	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.	No aplica para este mes	No aplica para este mes
4	Apoyar y participar activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional de acuerdo con los	No aplica	No aplica

	lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro y el supervisor del contrato.		
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.	No aplica	No aplica
6	Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación.	•Asistencia y capacitación al Proceso de inducción al instructor Sena 2023. •Inscripción de Bolsas Corporativas.	Lista de asistencia. Evidencias Fotográficas.
7	Prestar los servicios profesionales con seriedad, responsabilidad, respeto, eficiencia, oportunidad y diligencia los servicios contratados.	Se realizó socialización de los cursos complementarios ofertados	Evidencias Fotográficas.
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.	Se presentó el informe mensual según requerimiento del supervisor del contrato con las actividades realizadas	Informe del mes de Noviembre.
9	Emitir los juicios evaluativos de cada resultado de aprendizaje en la plataforma Sena Sofia plus dentro de los 5 días hábiles	No aplica para este mes	No aplica para este mes

	siguientes a la finalización de cada resultado de aprendizaje impartido, dando a conocer los resultados de los mismos 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.	Se organizó las carperas de evidencia en el DRIVE portafolio del instructor.	Portafolio del instructor KAREN BALLESTAS
11	Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador. Parágrafo: En el proceso de concertación, se deberá aprobar por las partes un cronograma de trabajo y entregables.	No aplica	No Aplica
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	No aplica para este mes
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	No aplica para este mes
14	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en	Se cumplieron las normas del sistema general de	Certificado del curso de Inducción SST.

	especial, las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. 3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. 5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.	riesgos laborales, acatando todas las consideraciones. Se realizo la capacitación de inducción al SST y Manual de discapacidad.	Certificado del curso Manual de Discapacidad

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.				
2.				

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y la planilla N° **1108166382,** expedido por Bancoomeva correspondientes al mes de Octubre del año 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")
Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

Firma

KAREN MARGARITA BALLESTAS PLAZAS

Contratista

C.C. No. 1.063.156.498 de Lorica

Recibí a satisfacción:

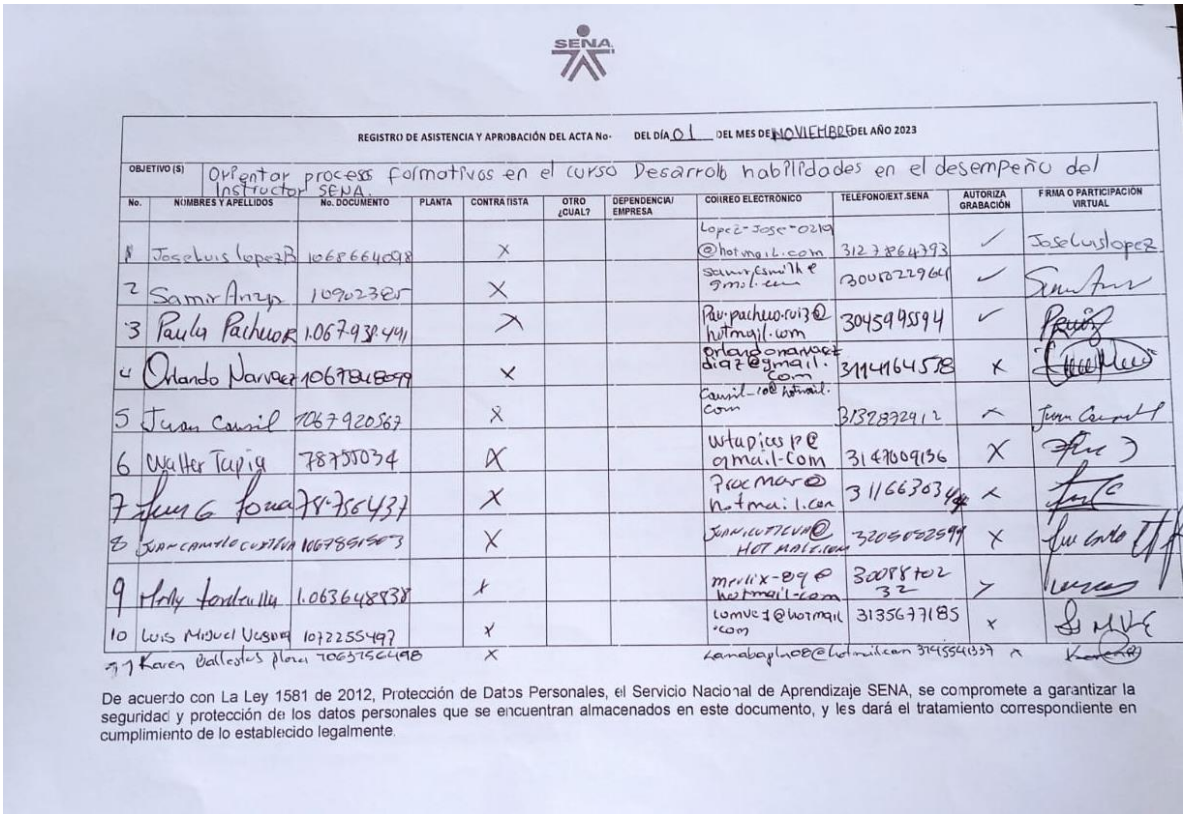
Firma

JORGE ENRIQUE HERNÁNDEZ GUERRA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5467225

INSTRUCTOR

EVIDENCIAS DEL PROCESO

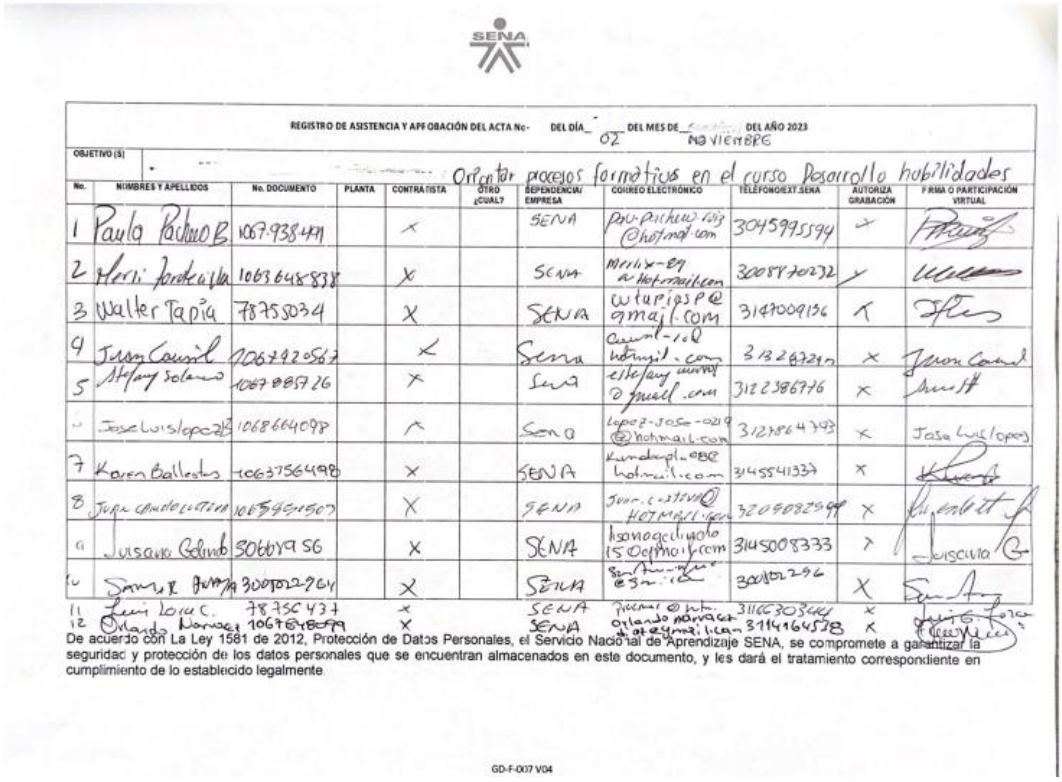


REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No· DEL DÍA 01 DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S) Orientar procesos formativos en el curso Desarrollo habilidades en el desempeño del Instructor SENA

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Joseluis lopez B	1068664098		X			Lopez-Jose-0219@hotmail.com	3127864393	✓	Joseluislopez
2	Samir Anzy	1090238[illegible]		X			samirsmith@gmail.com	3001822964	✓	
3	Paula Pacheco R	1.067938441		X			Pau.pacheco.ruiz@hotmail.com	3045945594	✓	
4	Orlando Narvaez	1067[illegible]		X			orlandonarvaezdiaz@gmail.com	3114164578	X	
5	Juan Camilo	1067920567		X			Camil-108@hotmail.com	3132832412	✓	
6	Walter Tapia	78755034		X			wtapias12@gmail.com	3147609136	X	
7	[illegible]	78.756437		X			Procmar@hotmail.com	3116630[illegible]	X	
8	Juan Camilo Cortes	1067851583		X			JUANCORTESVA@HOTMAIL.COM	3205852599	X	
9	Molly Londoño	1.063648838		X			mollix-89@hotmail.com	3008[illegible]32	✓	
10	Luis Miguel Usuga	1072255497		X			Lumus1@hotmail.com	3135677185	X	
11	Karen Gallestes Perez	1063756[illegible]		X			Karenabg1108@hotmail.com	3145554[illegible]	✓	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



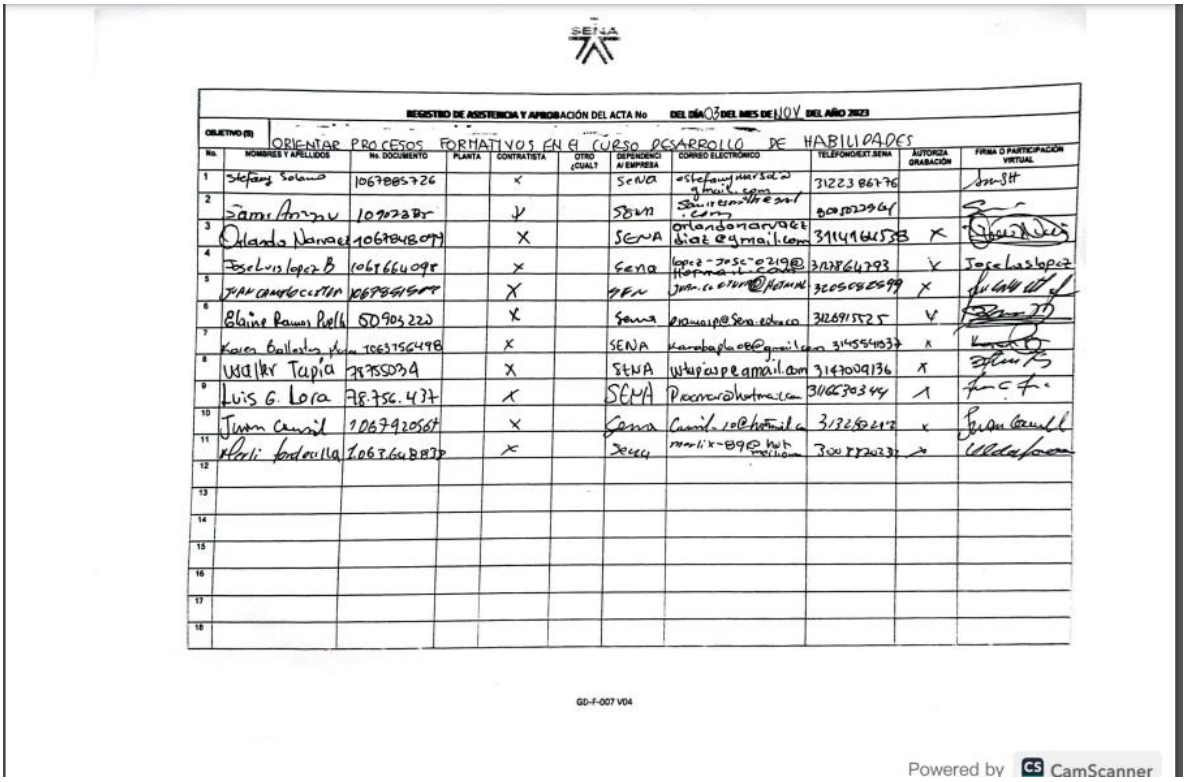
REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 02 DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Orientar procesos formativos en el curso Desarrollo habilidades

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Paula Pachuo B.	1067.938.471		X		SENA	paupachuo.1093@hotmail.com	3045995594	X	
2	Meri Jaramillo	1063648838		X		SENA	Meriix-09@Hotmail.com	3008470232	X	
3	Walter Tapia	78755034		X		SENA	wtapiasp@gmail.com	3147009136	X	
4	Juan Camilo	1067922567		X		Sena	camilo-1@hotmail.com	3132873217	X	Juan Camilo
5	Stefany Solano	1067885726		X		Sena	stefany.ssm@gmail.com	3122386776	X	
6	Jose Luis Lopez	1068664098		X		Sena	Lopez-Jose-0219@hotmail.com	3127864793	X	Jose Luis Lopez
7	Karen Ballesteros	1063756498		X		SENA	Kurenballesteros@hotmail.com	3145541337	X	
8	Juan Camilo Castro	1067922567		X		SENA	Juan.castro@HOTMAIL.com	3209082998	X	
9	Luisana Colmenares	50669956		X		SENA	Isanaguelimolo15@hotmail.com	3145008333	X	Luisana
10	Sandra Patricia	3007022964		X		SENA	[illegible]	3007022796	X	
11	Luis Lora C.	78756437		X		SENA	[illegible]	3116203646	X	
12	Orlando Narvaez	1067918079		X		SENA	orlando.narvaez@soy.sena.edu.co	3114164538	X	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No DEL DÍA 03 DEL MES DE NOV DEL AÑO 2023

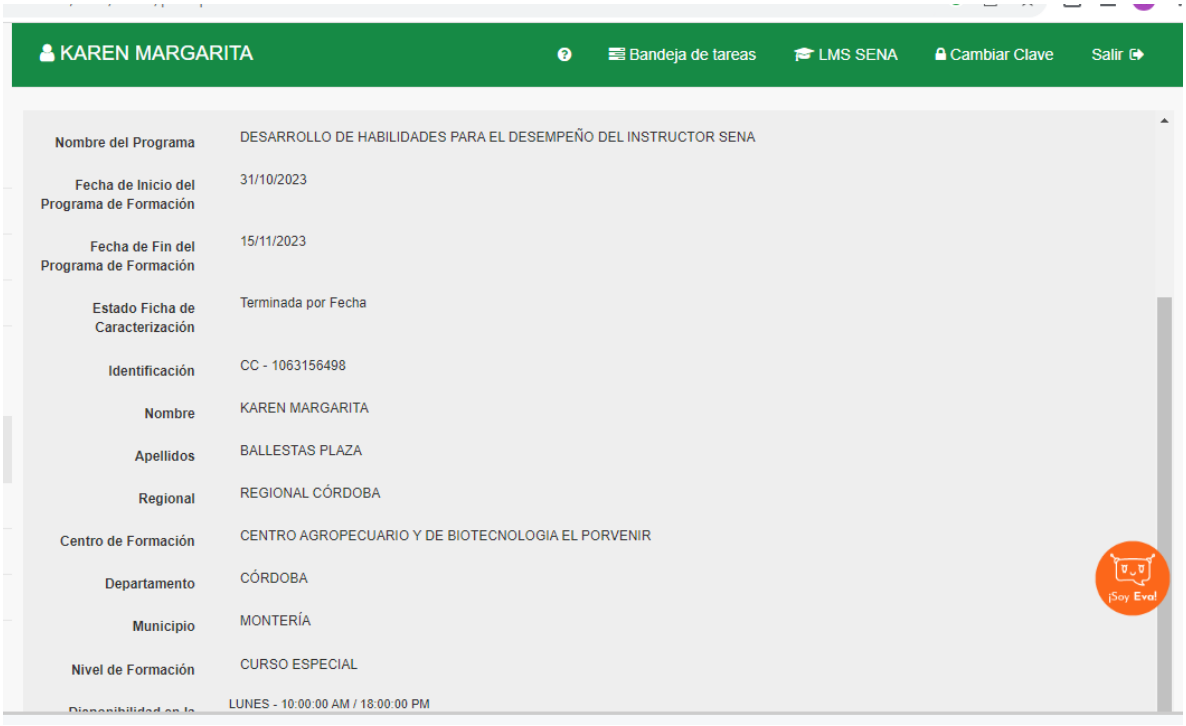
OBJETIVO (S): ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS EN EL CURSO DESARROLLO DE HABILIDADES

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Stefany Solano	1067885726		X		SENA	stefanysolano@gmail.com	3122386776		
2	Sami Arroyo	1090228[illegible]		X		SENA	[illegible]	[illegible]		
3	Orlando Navarro	1067848077		X		SENA	orlandonavarrodiaz@gmail.com	3114961558	X	
4	Jose Luis lopez B	1067664098		X		Sena	lopez-jose-0219@hotmail.com	3178764793	X	Jose Luis lopez
5	Juan Camilo Castro	1067915[illegible]		X		SENA	[illegible]	3205085699	X	
6	Elaine Ramos Polo	50903220		X		Sena	eramosp@sena.edu.co	3126915525	X	
7	Karen Ballesteros [illegible]	1063756498		X		SENA	karenbaplaces@gmail.com	3145541037	X	
8	Walter Tapia	78755034		X		SENA	Wtapiasp@gmail.com	3147009136	X	
9	Luis G. Lora	78.756.477		X		SENA	Procesos@hotmail.com	3166730344	X	
10	Juan Camilo	1067920567		X		Sena	Camilo.10@hotmail.com	3136502172	X	
11	Yorli Londoño	1063648878		X		Sena	[illegible]	3001772337	X	
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

GD-F-007 V04

Powered by CamScanner

EVIDENCIA DE HORARIO DEL CURSO DE DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL INSTRCTOR SENA

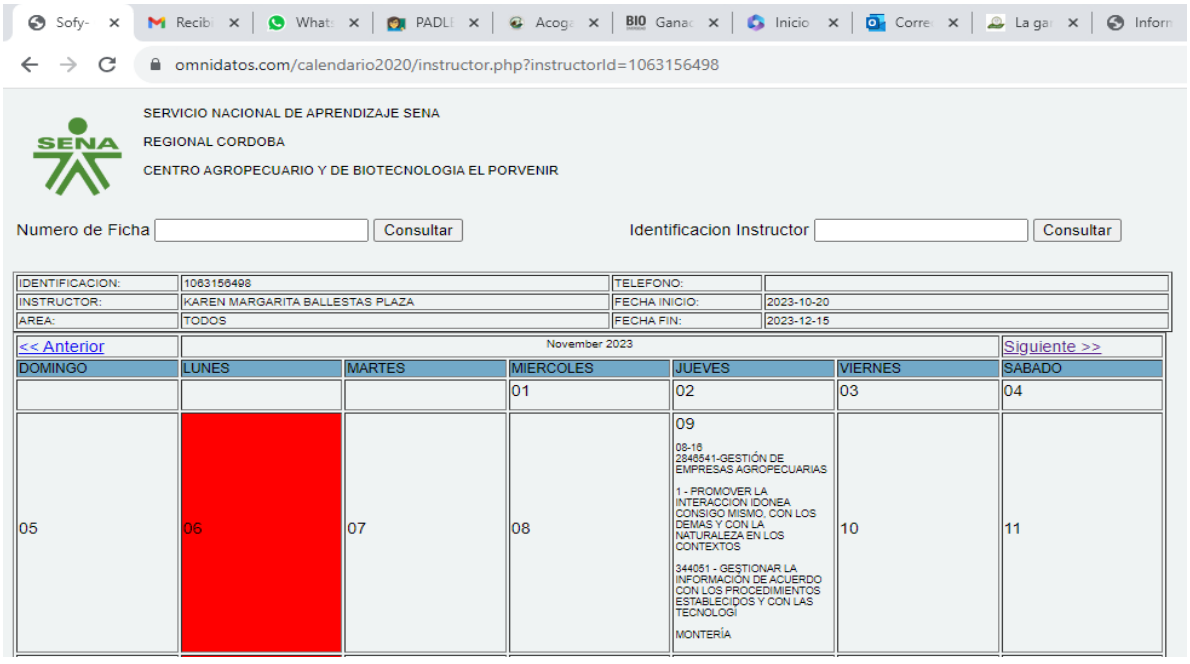


Evidencia fotográfica de la participación del curso





9 DE NOVIEMBRE INDUCCION EN EL PROGRAMA EN GESTION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS CON FICHA # 2846541



omnidatos.com/calendario2020/instructor.php?instructorId=1063156498

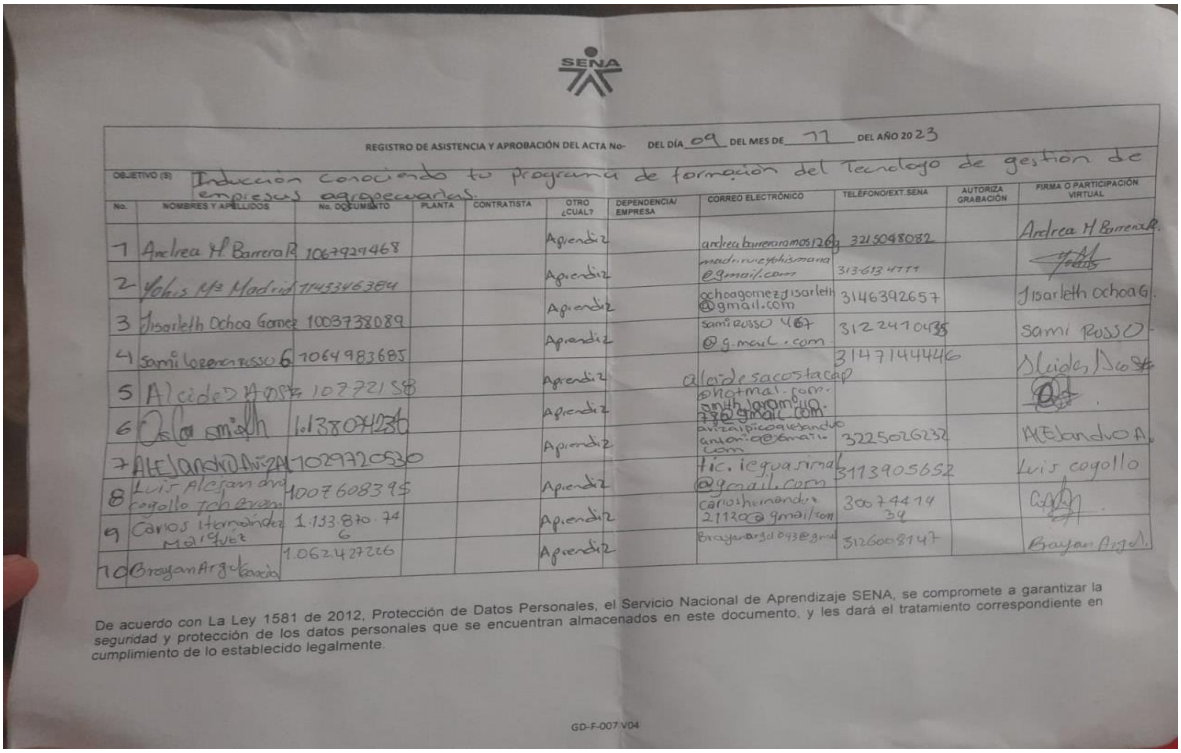
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
REGIONAL CORDOBA
CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

Numero de Ficha [ ] Consultar Identificacion Instructor [ ] Consultar

IDENTIFICACION:	1063156498	TELEFONO:	
INSTRUCTOR:	KAREN MARGARITA BALLESTAS PLAZA	FECHA INICIO:	2023-10-20
AREA:	TODOS	FECHA FIN:	2023-12-15

<< Anterior	November 2023					Siguiente >>
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
			01	02	03	04
05	06	07	08	09 08-16 2846541-GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS 1 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS 344051 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍ MONTERÍA	10	11

LISTADO DE ASISTENCIA DEL DÌA DE LA INDUCCIÒN



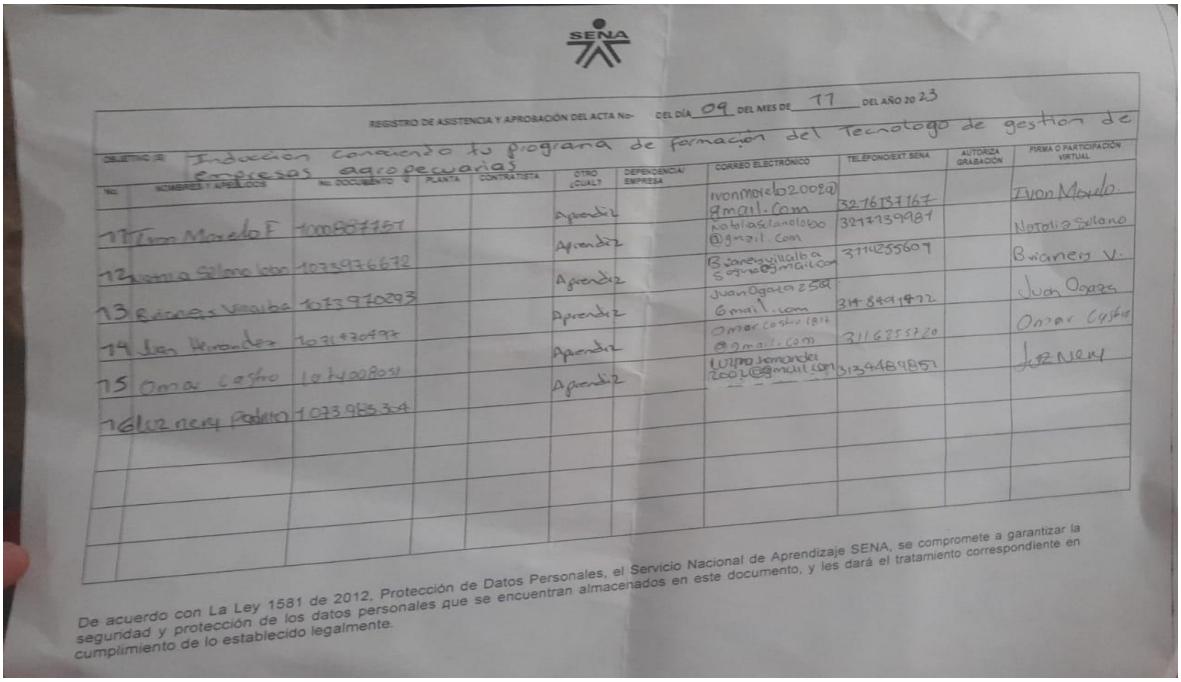
REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 09 DEL MES DE 11 DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Induccion Conociendo tu programa de formación del Tecnologo de gestion de empresas agropecuarias.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Andrea M Barrera R	1067929468			Aprendiz		andrea.barreramos12@	3215048082		Andrea M Barrera R.
2	Yohis Mª Madrid	1143346384			Aprendiz		madridmeythismaria@gmail.com	3136134777		
3	Ysarleth Ochoa Gomez	1003738089			Aprendiz		ochoagomezysarleth@gmail.com	3146392657		Ysarleth Ochoa G.
4	sami lorena rosso	1064983685			Aprendiz		sami rosso 467@g.mail.com	3122470435		sami ROSSO
5	Alcides Acosta	1077215 58			Aprendiz		alcidesacostacap@hotmail.com	3147144446		Alcides Acosta
6	Sofia smith	1.138074230			Aprendiz		smith.lora@soy.sena.edu.co@gmail.com			
7	ALEJANDRO AVILA	1029720530			Aprendiz		antonio@email.com	3225026232		ALEJANDRO A.
8	Luis Alejandro cogollo Tobergo	1007608395			Aprendiz		tic.iequasima@gmail.com	3113905652		Luis cogollo
9	Carlos Hernández Moreno	1.133.870.746			Aprendiz		carloshernandez2112@gmail.com	3007447434		
10	Brayan Argel Garcia	1.062427226			Aprendiz		brayanargel043@gmail	3126008147		Brayan Argel

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-007 V04



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 09 DEL MES DE 11 DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S): Induccion Conociendo tu programa de formación del Tecnologo de gestion de empresas agropecuarias

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
11	Ivon Morelo F	1006877157			Aprendiz		ivonmorelo2002@gmail.com	3216187167		Ivon Morelo.
12	Natalia Salano Lobo	1073976678			Aprendiz		Natalia salanolobo@gmail.com	3217739987		Natalia Salano
13	Brayan Villalba	1073970293			Aprendiz		Brayanvillalba5@gmail.com	3114255607		Brayan V.
14	Juan Alvarez	1073470497			Aprendiz		Juanogaza250 6@gmail.com	314 849 1972		Juan Ogaza
15	Omar Castro	1074008051			Aprendiz		Omar Castro 1814@gmail.com	3116855720		Omar Castro
16	Luz Neyi Pabon	1073985354			Aprendiz		Luzneyipabon2001@gmail.com	3134484851		LUZ NEYI

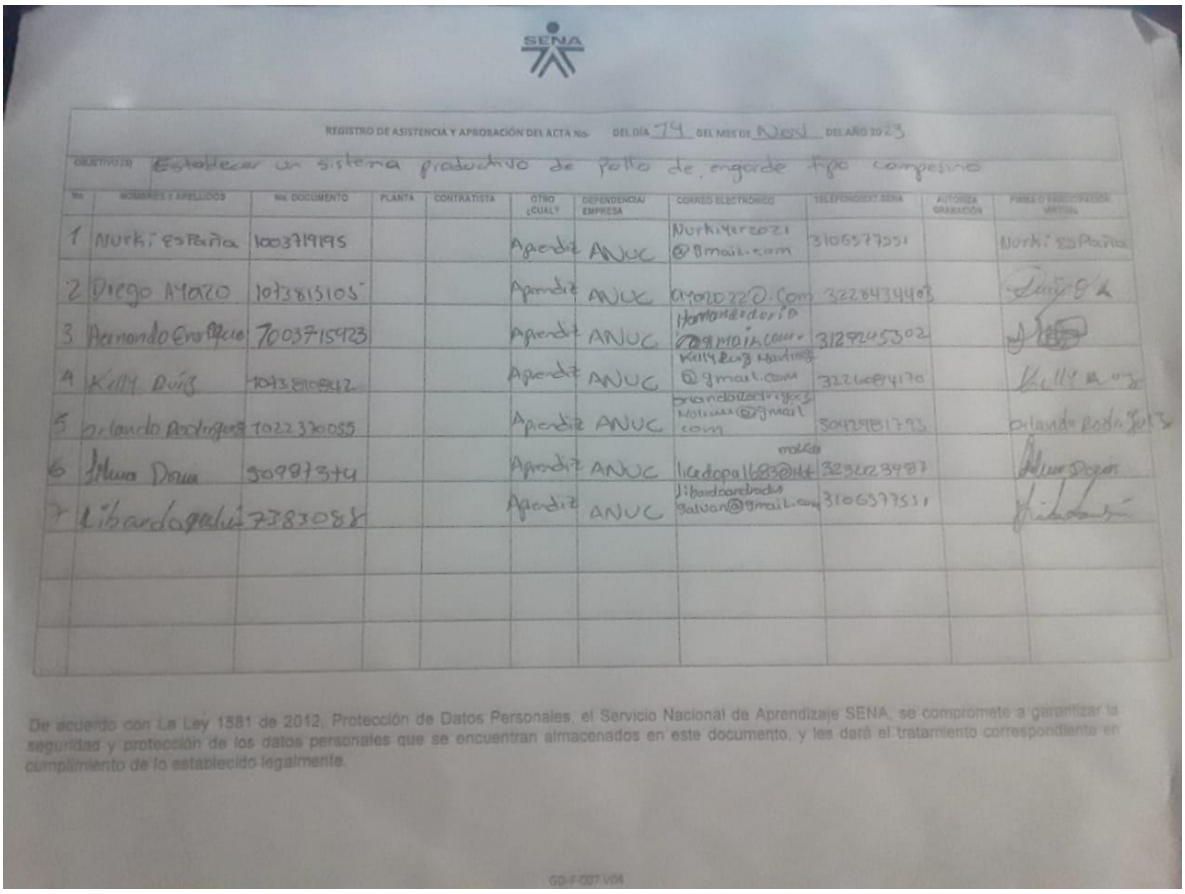
De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

DIA 10 DE NOVIEMBRE RECOLECCION DE INFORMACION DE CURSO COMPLEMENTARIO





15 DE NOVIEMBRE FORMACION COMPLEMENTARIA EN SAN PELAYO – CORDOBA, EVIDENCIA LISTADO DE ASISTENCIA



REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No: DEL DÍA 14 DEL MES DE Nov DEL AÑO 2023

OBJETIVO(S): Establecer un sistema productivo de pollo de engorde tipo campesino

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO/CEL SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Nurki España	1003719195			Aprendiz	ANUC	Nurkiyere021@gmail.com	3106577351		Nurki España
2	Diego Mazo	1073815105			Aprendiz	ANUC	Dmazo220.com	3228434403		
3	Fernando Enrique	7003715923			Aprendiz	ANUC	Hernandedorio@gmail.com	3129245302		
4	Kelly Ruiz	1073810842			Aprendiz	ANUC	Kelly Ruiz Martinez@gmail.com	3226694170		
5	Orlando Rodriguez	1022320055			Aprendiz	ANUC	[illegible]@gmail.com	3043981793		Orlando Rodriguez
6	Silvia Doria	50997354			Aprendiz	ANUC	licdopal683@hotmail.com	3232273787		
7	Libardo galvis	7383088			Aprendiz	ANUC	libardoarebalo galvan@gmail.com	3106377511		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GD-F-027 V04

16 DE NOVIEMBRE FORMACION CURSO COMPLEMENTARIO EN SAN PELAYO-CORDOBA.
EVIDENCIA FOTOGRAFICA





PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA PRODUCTIVO DE POLLO DE ENGORDE TIPO CAMPESINO
- Código del Programa de Formación: 73320384 Versión 1
- Nombre del Proyecto (No aplica)
- Fase del Proyecto (No aplica)
- Actividad de Proyecto (No aplica)
- Competencia: CRIAR ESPECIE AVIAR A MENOR ESCALA SEGÚN PARÁMETRO TÉCNICO, ECONÓMICO Y REQUERIMIENTO DEL MERCADO.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
    - Realizar control de roedores, insectos y aves silvestres en la granja avícola teniendo en cuenta las normas vigentes y manual de procedimientos.
    - Aplicar programa de vacunación para pollos de engorde de acuerdo con criterios técnicos y normas vigentes.
    - Aplicar proceso de alistamiento de instalaciones y equipos para recepciona pollitos en el galpón, cumpliendo con los parámetros técnicos.
    - Ejecutar programa de alimentación y suministro de agua de acuerdo con criterios técnicos establecidos y normatividad vigente.
    - Realizar tratamientos antibióticos y multivitamínicos de acuerdo a lo recomendado por el veterinario cumpliendo normas técnicas.
    - Evaluar parámetros productivos teniendo en cuenta normas técnicas. Reconocer las diferentes instalaciones y equipos utilizados en la producción de pollos de engorde durante todo el proceso productivo, de acuerdo a especificaciones técnicas.
    - Aplicar programa de higiene personal, limpieza y desinfección en la granja avícola de acuerdo con las normas de bioseguridad y criterios técnicos estipulados

Duración de la Guía: 100 horas

2. PRESENTACIÓN

- Motivar hacia la actividad de aprendizaje en consideración a las fortalezas que aportará en el desarrollo de habilidades y destrezas
- Guiar y organizar el aprendizaje de manera que se oriente al desarrollo integral del aprendiz
- Motivar a la acción, al trabajo autónomo sistemático y organizado
- Relacionar conocimientos previos con los nuevos para la construcción significativa de los mismos
- Promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo

(Máximo 10 renglones)

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es):

- Identificar los diferentes tipos de equipos y galpones utilizados en la producción de pollos de engorde
- Reconocer los diferentes órganos anatómicos y fisiológicos generales de las aves.
- Identificar y aplicar las normas de bienestar animal y buenas prácticas avícolas existentes en el País.
- Interpretar las tablas de los requerimientos nutricionales de los pollos de engorde y de consumo de alimento según procedimientos técnicos establecidos.
- Suministrar alimentos de la zona y concentrado comercial de acuerdo a los requerimientos nutricionales y técnicas de formulación de alimentos.
- Aplicar tratamientos y vacunas siguiendo normas técnicas y cronograma sanitario.
- Disponer las mortalidades, pollinaza y demás residuos generados en el proceso siguiendo normatividad vigente.
- Calcular los parámetros productivos de acuerdo a datos registrados según instrumento utilizado y procedimiento establecido.
- Determinar los costos de producción de acuerdo al tipo de alimento y sistema productivo utilizado.

Ambiente Requerido:

Salón comunal, salón del colegio Computador, video been software: Internet, CD, guías, lápices y esferos, cosedora, marcadores, borradores, ganchos, hojas, papel. Cinta pegante, memorias USB, cartulinas, carpetas, reproducción y fotocopias.

- Materiales

Materias primas que abunden en la zona Palma

Palas y Sacos

Malla de gallinero

Comederos y bebederos

Pollos y Criadora

Fumigadora y baldes

Cascarilla de arroz

Desinfectantes

Formatos

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de conocimiento: -Identificar los diferentes tipos de equipos y galpones utilizados en la producción de pollos de engorde -Reconocer los diferentes órganos anatómicos y fisiológicos generales de las aves. -Identificar y aplicar las normas de bienestar animal y buenas prácticas avícolas existentes en el País. -Interpretar las tablas de los requerimientos nutricionales de los pollos de engorde y de consumo de alimento según procedimientos técnicos establecidos. -Suministrar alimentos de la zona y concentrado comercial de acuerdo a los requerimientos nutricionales y técnicas de formulación de alimentos. -Aplicar tratamientos y vacunas siguiendo normas técnicas y cronograma sanitario. -Disponer las mortalidades, pollinaza y demás residuos	-Identificar los diferentes tipos de equipos y galpones utilizados en la producción de pollos de engorde -Reconocer los diferentes órganos anatómicos y fisiológicos generales de las aves. -Identificar y aplicar las normas de bienestar animal y buenas prácticas avícolas existentes en el País. -Interpretar las tablas de los requerimientos nutricionales de los pollos de engorde y de consumo de alimento según procedimientos técnicos establecidos. -Suministrar alimentos de la zona y concentrado comercial de acuerdo a los requerimientos nutricionales y técnicas de formulación de alimentos. -Aplicar tratamientos y vacunas siguiendo normas técnicas y cronograma sanitario. -Disponer las mortalidades, pollinaza y demás residuos generados en el proceso siguiendo normatividad vigente. -Calcular los parámetros productivos de acuerdo a datos registrados según instrumento utilizado y procedimiento establecido.	Formulación de preguntas en forma oral o escrita, individualo grupal sobre los temas desarrollados en el proceso de formación. **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo, talleres, dinámicas, mesas redondas.

generados en el proceso siguiendo normatividad vigente. -Calcular los parámetros productivos de acuerdo a datos registrados según instrumento utilizado y procedimiento establecido. -Determinar los costos de producción de acuerdo al tipo de alimento y sistema productivo utilizado.	-Determinar los costos de producción de acuerdo al tipo de alimento y sistema productivo utilizado.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Bioseguridad: Conjunto de medidas y prácticas diseñadas para prevenir la entrada y propagación de enfermedades en las poblaciones de aves.

2. Desinfección: Proceso que implica la eliminación o reducción significativa de microorganismos patógenos en equipos, instalaciones y superficies.

3. Enfermedad Aviar: Cualquier enfermedad que afecta a las aves, incluyendo a los pollos.

4. Epidemia: Propagación rápida y extensa de una enfermedad en una población específica de aves.

5. Fumigación: Proceso de aplicación de gases o vapores para desinfectar un área o equipo.

6. Inmunización: Proceso de estimulación del sistema inmunológico de las aves para protegerlas contra enfermedades específicas.

7. Limpieza: Proceso de eliminación de suciedad, materia orgánica y otros contaminantes de equipos y áreas de producción.

8. Zoonosis: Enfermedades que pueden transmitirse de animales a humanos, y viceversa.

9. Control de Plagas: Medidas para prevenir, eliminar o reducir la población de insectos y roedores que pueden transmitir enfermedades a las aves.

10. Cuarentena: Proceso de aislamiento y observación de aves recién llegadas para prevenir la introducción de enfermedades en una granja avícola.

11. Vacunación: Administración controlada de vacunas para inducir inmunidad contra enfermedades específicas.

12. Manejo Integrado de Plagas: Uso de diversas estrategias para controlar las poblaciones de plagas, incluyendo métodos biológicos, químicos y culturales.

13. Densidad de Población: Número de aves por unidad de superficie en una instalación de cría.

14. Barreras Sanitarias: Medidas para prevenir la entrada de enfermedades en una granja, como el control del tráfico de personas y vehículos.

15. Eutanasia: Proceso humanitario y ético para sacrificar aves enfermas o heridas para evitar el sufrimiento innecesario.

16. Higiene Personal: Prácticas de limpieza y desinfección que las personas deben seguir al entrar en áreas de producción avícola para prevenir la transmisión de enfermedades.

17. Equipos de Protección Personal (EPP): Ropa y dispositivos que protegen al personal de granjas avícolas contra la exposición a agentes patógenos.

18. Detección Precoz: Identificación temprana de signos de enfermedades en las aves para tomar medidas rápidas y evitar la propagación.

19. Tratamiento de Agua: Proceso de purificación del agua para prevenir la contaminación y asegurar que esté libre de patógenos.

20. Vigilancia Epidemiológica: Monitoreo continuo y análisis de datos para detectar y controlar enfermedades en una población de aves.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://chat.openai.com/c/78379693-6b09-43a5-af6b-c122a5b41e54

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	KAREN MARGARITA BALLESTAS PLAZA	INSTRUCTOR	OFERTA REGULAR	

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: KAREN MARGARITA BALLESTAS PLAZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

FECHA INICIAL: 01/11/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2887582 - ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA PRODUCTIVO DE POLLO DE ENGORDE TIPO CAMPESINO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CRIAR ESPECIE AVIAR A MENOR ESCALA SEGÚN PARÁMETRO TÉCNICO, ECONÓMICO Y REQUERIMIENTO DEL MERCADO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR PROGRAMA DE VACUNACIÓN PARA POLLOS DE ENGORDE DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS

APLICAR PROCESO DE ALISTAMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS PARA RECEPCIONAR POLLITOS EN EL GALPÓN, CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS.

APLICAR PROGRAMA DE HIGIENE PERSONAL, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LA GRANJA AVÍCOLA DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTIPULADOS

EJECUTAR PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y SUMINISTRO DE AGUA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

EVALUAR PARÁMETROS PRODUCTIVOS TENIENDO EN CUENTA NORMAS TÉCNICAS.

REALIZAR CONTROL DE ROEDORES, INSECTOS Y AVES SILVESTRES EN LA GRANJA AVÍCOLA TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS VIGENTES Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

REALIZAR TRATAMIENTOS ANTIBIÓTICOS Y MULTIVITAMINICOS DE ACUERDO A LO RECOMENDADO POR EL VETERINARIO CUMPLIENDO NORMAS TÉCNICAS.

RECONOCER LAS DIFERENTES INSTALACIONES Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA PRODUCCIÓN DE POLLOS DE ENGORDE DURANTE TODO EL PROCESO PRODUCTIVO, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 64,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 64,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: KAREN MARGARITA BALLESTAS PLAZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL

Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS PECUARIAS

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
73320384	ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA PRODUCTIVO DE POLLO DE ENGORDE TIPO CAMPESINO
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 22/04/2010 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	100 horas
JUSTIFICACIÓN:	El sistema productivo del pollo de engorde se caracteriza por la utilización de instalaciones tecnificadas, alimento concentrado comercial, y ciclos de vida cortos. Para subsistir en este mercado los pequeños productores deben desarrollar en su explotación prácticas que mejoren las instalaciones, alimentación con subproductos de la zona para suplir parte del concentrado comercial en el periodo de engorde, tener un ciclo de vida más largo con el fin de obtener un pollo grande, pigmentado y de mejor calidad, que es demandado por determinado segmento de la población. Este pollo se puede vender a un precio más alto que compense los costos de producción y genere rentabilidad de su negocio. Por lo tanto, es necesario que estos productores accedan a los conocimientos técnicos necesarios para producir un pollo tipo campesino. Esta formación se encuentra enmarcada en la línea tecnológica producción y transformación, red pecuaria y va dirigida a pequeños productores y/o personas interesadas en la explotación aviar.
REQUISITOS DE INGRESO:	-Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro
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

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270501038	CRIAR ESPECIE AVIAR A MENOR ESCALA SEGÚN PARÁMETRO TÉCNICO, ECONÓMICO Y REQUERIMIENTO DEL MERCADO.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Mantener condiciones de alojamiento según requerimiento de la especie menor y sistema productivo.
Alimentar especie aviar de acuerdo con requerimiento nutricional y plan productivo.
Manejar producción de huevo fértil y no fértil según parámetro técnico y requerimiento comercial.
Realizar manejo sanitario en explotación aviar según plan sanitario y esquema de bioseguridad.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
REALIZAR CONTROL DE ROEDORES, INSECTOS Y AVES SILVESTRES EN LA GRANJA AVÍCOLA TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS VIGENTES Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
APLICAR PROGRAMA DE VACUNACIÓN PARA POLLOS DE ENGORDE DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS VIGENTES.
APLICAR PROCESO DE ALISTAMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS PARA RECEPCIONAR POLLITOS EN EL GALPÓN, CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS.
EJECUTAR PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y SUMINISTRO DE AGUA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
REALIZAR TRATAMIENTOS ANTIBIÓTICOS Y MULTIVITAMINICOS DE ACUERDO A LO RECOMENDADO POR EL VETERINARIO CUMPLIENDO NORMAS TÉCNICAS.
EVALUAR PARÁMETROS PRODUCTIVOS TENIENDO EN CUENTA NORMAS TÉCNICAS.
RECONOCER LAS DIFERENTES INSTALACIONES Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA PRODUCCIÓN DE POLLOS DE ENGORDE DURANTE TODO EL PROCESO PRODUCTIVO, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
APLICAR PROGRAMA DE HIGIENE PERSONAL, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LA GRANJA AVÍCOLA DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTIPULADOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

-Sistemas productivos de la producción avícola
-Galpones y equipos: características, materiales, construcción, tipos, ubicación y orientación
-Especie aviar: razas, líneas, características.
-Anatomía y fisiología aviar: generalidades de los sistemas que lo componen.

-Camas: tipos, materiales manejo
-Requerimientos nutricionales de pollos
-Tablas de consumo
-Tipos de concentrado comercial utilizado
-Manejo del alimento: balanceo de raciones.
-Conocimiento de las normas de bioseguridad avícola.
-Enfermedades del pollo: características, control, tratamientos.
-Vacunación: concepto, tipos de vacunas, vías de aplicación y manejo de la vacuna.
-Plan sanitario: medicamentos, antibióticos y multivitaminicos.
-Residuos: clases, disposición final.
-Técnicas de cálculo de parámetros productivos
-Técnicas de diligenciamiento y manejo de registros.
-Plan de manejo de acuerdo a la fase productiva

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-Identificar los diferentes tipos de equipos y galpones utilizados en la producción de pollos de engorde
-Reconocer los diferentes órganos anatómicos y fisiológicos generales de las aves.
-Identificar y aplicar las normas de bienestar animal y buenas prácticas avícolas existentes en el País.
-Interpretar las tablas de los requerimientos nutricionales de los pollos de engorde y de consumo de alimento según procedimientos técnicos establecidos.
-Suministrar alimentos de la zona y concentrado comercial de acuerdo a los requerimientos nutricionales y técnicas de formulación de alimentos.
-Aplicar tratamientos y vacunas siguiendo normas técnicas y cronograma sanitario.
-Disponer las mortalidades, pollinaza y demás residuos generados en el proceso siguiendo normatividad vigente.
-Calcular los parámetros productivos de acuerdo a datos registrados según instrumento utilizado y procedimiento establecido.
-Determinar los costos de producción de acuerdo al tipo de alimento y sistema productivo utilizado.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-Identificar los diferentes tipos de equipos y galpones utilizados en la producción de pollos de engorde
-Reconocer los diferentes órganos anatómicos y fisiológicos generales de las aves.
-Identificar y aplicar las normas de bienestar animal y buenas prácticas avícolas existentes en el País.
-Interpretar las tablas de los requerimientos nutricionales de los pollos de engorde y de consumo de alimento según procedimientos técnicos establecidos.
-Suministrar alimentos de la zona y concentrado comercial de acuerdo a los requerimientos nutricionales y técnicas de formulación de alimentos.
-Aplicar tratamientos y vacunas siguiendo normas técnicas y cronograma sanitario.
-Disponer las mortalidades, pollinaza y demás residuos generados en el proceso siguiendo normatividad vigente.
-Calcular los parámetros productivos de acuerdo a datos registrados según instrumento utilizado y procedimiento establecido.
-Determinar los costos de producción de acuerdo al tipo de alimento y sistema productivo utilizado.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	

Competencias mínimas	
Experiencia laboral y/o especialización	

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	VICTOR HERNAN ARISMENDY	JORNADA DE DISEÑO COMPLEMENTARIA EN BUCARAMANGA	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	22/04/2010

Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS PECUARIAS

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA			
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
723106	PRODUCCIÓN GANADERA		
VERSIÓN:	102	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
Vigencia del Programa:	Fecha Inicio 22/04/2010 Fecha Fin 05/03/2010 El programa aún se encuentra vigente		

DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE	Lectiva	Total
	18 meses	24 meses
	Práctica	
	6 meses	

NIVEL DE FORMACIÓN:	TECNÓLOGO
JUSTIFICACIÓN:	El programa de TECNOLOGO EN PRODUCCION GANADERA se creó para brindar al sector productivo de la ganadería bovina, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en la administración y gestión de la producción y los recursos de la empresa, el manejo nutricional, sanitario preventivo y reproductivo de las explotaciones y la industrialización de los productos. El país, cuenta con potencial productivo en ganadería bovina de carne, leche y doble propósito, su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA como institución educativa ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país
REQUISITOS DE INGRESO:	Superar prueba de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso. Permite también media técnica.
DESCRIPCIÓN:	Maneja los aspectos inherentes a la producción bovina, con vision empresarial, administración de la producción y los recursos de la empresa, manejo nutricional, sanitario preventivo, reproductivo y la industrialización de los productos ganaderos.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
CÓDIGO	DENOMINACIÓN

220201003	EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
240201502	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
270501017	PRODUCIR DERIVADOS LÁCTEOS SEGÚN SOLICITUD DEL CLIENTE Y LEGISLACIÓN VIGENTE.
270501023	ADMINISTRAR LOS RECURSOS LOGRANDO LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA
270501025	ORDEÑAR ANIMALES EN LA EMPRESA PECUARIA SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
270501028	INDUSTRIALIZAR EMBUTIDOS CÁRNICOS CON BASE EN ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE.
270501032	ASISTIR DESARROLLO DE LABOR AGRÍCOLA DE LA UNIDAD PECUARIA SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y MANUAL DE PROCEDIMIENTO.
270501033	IMPLEMENTAR PRODUCCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO SEGÚN PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y PLAN DE PRODUCCIÓN.
270501040	APLICAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
270501041	EJECUTAR PROCESO DE REPRODUCCIÓN NATURAL SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PARÁMETROS TÉCNICOS Y OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN.
270501042	ESTABLECER PLAN SANITARIO SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
270501904	INSEMINAR HEMBRAS APLICANDO MÉTODO ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO
999999999	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
240201502	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Acedémicos mínimos	El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Médico Veterinario Zootecnista, Médico Veterinario, Zootecnista, Tecnólogo en Reproducción Bovina. Administrador de empresas agropecuarias, Ingeniería Agroindustrial, profesionales o tecnólogos de áreas afines Ingeniero de alimentos, ingeniero agroindustrial, Microbiólogo, Bacteriólogo, biólogo, profesionales o tecnólogos de áreas afines
Experiencia laboral y/o especialización en...	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión. Especialista o experto en reproducción animal, reproducción bovina, nutrición animal, sanidad animal,agro industrializacion láctea/cárnica, manejo ambiental, administración agropecuaria.

Competencias mínimas	Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación
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

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
220201003	2	EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL EN ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		200 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
IMPLEMENTAR PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN
DISEÑAR Y PRESENTAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE UNA EXPLOTACIÓN PECUARIA ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
APLICAR LAS REFERENTES AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS EN TODOS LOS NIVELES DE LA EXPLOTACIÓN PECUARIA QUE ASEGUREN LA SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

CONCEPTOS DE: AGRICULTURA LIMPIA, NATURAL, BIOLÓGICA ORGÁNICA, ECOLÓGICA; PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS SOSTENIBLES, PRINCIPIOS Y REQUISITOS DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA.
CONCEPTOS DE COMPONENTES AGRO ECOLÓGICOS: PERSONAL, RECURSOS HÍDRICOS, SUELO, FLORA,

ENERGÍA, INFRAESTRUCTURA Y COMERCIALIZACIÓN.
IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, IMPACTO AMBIENTAL, SOBRE PASTOREO, PRODUCTOS E INSUMOS DE SÍNTESIS QUÍMICA, RECICLAJE, COMPACTACIÓN DEL SUELO Y
DEFORESTACIÓN DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA SISTEMA PRODUCTIVO.
CONCEPTO DE: SUSTITUCIÓN DE INSUMOS DE DEPENDENCIA EXTERNA, CONTROL BIOLÓGICO, HERBICIDA, DROGAS QUÍMICAS, INSECTICIDAS, PURGANTES, IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS.
PROCESO DE CONVERSIÓN: CONCEPTO, FASES, PASOS, DURACIÓN Y ESTRATEGIAS. PERÍODOS DE CONVERSIÓN DE TIERRA, GANADO Y PRODUCTOS PECUARIOS.
IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE Y REGLAMENTOS DE LA EMPRESA Y ENTIDADES DE CONTROL.
SANIDAD, MEDICAMENTOS Y TRATAMIENTOS NATURALES, HOMEOPATÍA, ACUPUNTURA, MEDICINA TRADICIONAL, TERAPIAS ALTERNATIVAS UTILIZADOS EN PRODUCCIÓN LIMPIA.
TÉCNICAS DE SACRIFICIO ANIMAL.
PRINCIPIOS DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS, RIESGOS DE CONTAMINACIÓN, SUSTANCIAS INOCUAS, TRAZABILIDAD.
PROCESO DE CERTIFICACIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LAS NORMAS AMBIENTALES REFERIDAS AL AGUA, SUELO, AIRE Y RESIDUOS SÓLIDOS REFERIDOS AL SECTOR PECUARIO.
SELECCIONAR LA NORMATIVIDAD REFERIDA AL SECTOR PECUARIO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.
REGISTRAR LA INFORMACIÓN SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS AL INTERIOR DEL PROCESO DE LA EXPLOTACIÓN PECUARIA.
ESTABLECER EL MANEJO DE LA NORMATIVIDAD DE MANERA RESPONSABLE AL INTERIOR DEL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
IDENTIFICAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE ACUERDO CON EL SECTOR DE PRODUCCIÓN Y LA ESPECIE PECUARIA EXPLOTADA.
EVALUAR LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS ESTANDARIZADAS.
DILIGENCIAR LOS REGISTROS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS REQUERIDOS.
ELABORAR Y PRESENTAR INFORMES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
CARACTERIZAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
APLICAR LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE ACUERDO CON EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
CLASIFICAR REGISTROS PARA SOLICITAR LOS PERMISOS AMBIENTALES DE ACUERDO CON LAS AUTORIDADES AMBIENTALES COMPETENTES

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS NORMAS AMBIENTALES REFERIDAS AL AGUA, SUELO, AIRE Y RESIDUOS SÓLIDOS REFERIDOS AL SECTOR PECUARIO.
SELECCIONA LA NORMATIVIDAD REFERIDA AL SECTOR PECUARIO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.
REGISTRA LA INFORMACIÓN SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS AL INTERIOR DEL PROCESO DE LA EXPLOTACIÓN PECUARIA.
ESTABLECE EL MANEJO DE LA NORMATIVIDAD DE MANERA RESPONSABLE AL INTERIOR DEL SISTEMA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
IDENTIFICA LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE ACUERDO CON EL SECTOR DE PRODUCCIÓN Y LA ESPECIE PECUARIA EXPLOTADA.
EVALÚA LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS ESTANDARIZADAS.

DILIGENCIA LOS REGISTROS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS REQUERIDOS.
ELABORA Y PRESENTAR INFORMES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
CARACTERIZA LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
APLICA LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE ACUERDO CON EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
CLASIFICA REGISTROS PARA SOLICITAR LOS PERMISOS AMBIENTALES DE ACUERDO CON LAS AUTORIDADES AMBIENTALES COMPETENTES.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501017	1	PRODUCIR DERIVADOS LÁCTEOS SEGÚN SOLICITUD DEL CLIENTE Y LEGISLACIÓN VIGENTE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		120 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REALIZAR PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA LECHE DE ACUERDO CON LA TÉCNICA Y EL PRODUCTO A ELABORAR
CONSERVAR EL PRODUCTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
ELABORAR REPORTE DE PRODUCCIÓN SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO
DOSIFICAR MATERIA PRIMA E INGREDIENTES SEGÚN LA FORMULACIÓN REQUERIDA PARA EL PROCESO.
ALISTAR MAQUINARIA Y EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE LECHE SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROCESO Y MANUALES DE OPERACIÓN

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

LEGISLACIÓN VIGENTE SANITARIA PARA ALIMENTOS Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
INSTALACIONES PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA: CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD.
MAQUINAS Y EQUIPOS PARA PROCESAMIENTO DE LECHES: CLASES, CARACTERÍSTICAS, FICHA TÉCNICA, PRINCIPIOS DEL FUNCIONAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANUALES DE OPERACIÓN.
FLUJOGRAMA, FORMULACIÓN: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS.
MATERIA PRIMA PARA PRODUCTO LÁCTEO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONES.
ESPECIFICACIONES, ADULTERACIONES, ALTERACIONES DE LA MATERIA PRIMA PARA ELABORAR EL PRODUCTO LÁCTEO.
TIPOS DE FERMENTO LÁCTEO.
VARIABLES Y PUNTOS CRÍTICOS DEL PROCESO.
ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN: CARACTERÍSTICAS Y VARIABLES.
REGISTRO: CONCEPTOS, TIPOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECEPCIONAR, SELECCIONAR MATERIA PRIMA.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES, ADULTERACIONES, ALTERACIONES DE LA MATERIA PRIMA PARA PRODUCTO LÁCTEO.
IDENTIFICAR VARIABLES Y PUNTOS CRÍTICOS EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LÁCTEOS.
REALIZAR PROCEDIMIENTO SEGÚN FORMULACIÓN: ALISTAR, DOSIFICAR, SEMBRAR FERMENTO LÁCTEO, MEZCLAR Y PRESENTAR.
ALMACENAR, CONSERVAR, VERIFICAR Y EMBALAR EL PRODUCTO TERMINADO.
DILIGENCIAR REGISTROS PERTINENTES AL PROCESO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ALISTA MAQUINAS Y EQUIPOS PARA PROCESAR LECHE Y DERIVADOS LÁCTEOS SEGÚN MANUALES DE PROCEDIMIENTO.
APLICA SISTEMAS DE MEDICIÓN, RAZONES Y PROPORCIONES SEGÚN FORMULACIONES.
PREPARA MATERIAS PRIMAS E INGREDIENTES SEGÚN LA FORMULACIÓN REQUERIDA SALUD OCUPACIONAL Y BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
OPERA MAQUINAS Y EQUIPOS NECESARIOS SEGÚN PRODUCTO LÁCTEO A ELABORAR Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
PRESENTA PRODUCTO TERMINADO SEGÚN TIPOS PRESENTACIÓN
REALIZA CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO SEGÚN PARÁMETRO ESTABLECIDO.
REGISTRA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501023	1	ADMINISTRAR LOS RECURSOS LOGRANDO LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		280 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
DISEÑAR EN MEDIO MAGNÉTICO Y MANUAL, Y COORDINAR UN PLAN DE TRABAJO DE LA EMPRESA PECUARIA, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS, BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE LABORAL
ELABORAR Y EJECUTAR EL PRESUPUESTO CUMPLIENDO INSTRUCCIONES DEL DEPARTAMENTO FINANCIERO DEL ÁREA PECUARIA, ACORDE A LAS ACTIVIDADES FIJADAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS PRODUCTIVOS DE LA EMPRESA
AJUSTAR EL PRESUPUESTO EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN QUE PERMITA ALCANZAR LAS METAS DE LA EMPRESA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

CONCEPTO DE EMPRESA Y SU CLASIFICACIÓN.
INTERPRETAR Y HACER PROYECCIONES DE VENTAS.
LA FUNCIÓN DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGROPECUARIA
CONCEPTOS BÁSICOS DE DEPARTAMENTALIZACIÓN, JERARQUIZACIÓN Y NIVELES DE AUTORIDAD DE LA EMPRESA.
ELABORACIÓN DE CRONOGRAMAS.
DIAGNÓSTICO Y TOMA DE DECISIONES.
ASIGNACIÓN DE RECURSOS.
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS ORGANIZADAS SEGÚN LA FUNCIONABILIDAD Y OBJETIVOS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA.
CONCEPTOS BÁSICOS DE ELABORACIÓN DE MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS
ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE TÉCNICO
MANEJO DE SOFTWARE OPERATIVO.
COSTOS APLICADOS
PRINCIPIOS BÁSICOS DE MATEMÁTICAS FINANCIERA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES BASADOS EN LA OFERTA Y DEMANDA, TEMPORADAS Y LAS VARIABLES DE LOS CICLOS PRODUCTIVOS PROPIOS DE LA EMPRESA PECUARIA.
REALIZAR LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS COORDINADAS CON LAS DIFERENTES ÁREAS.
ELABORAR EL CRONOGRAMA DE TRABAJO CONFORME A LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.
DEFINIR EL PERSONAL Y LOS RECURSOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PLAN DE TRABAJO.
ELABORAR EL ANÁLISIS FINANCIERO, PARA COSTAR LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE ACUERDO AL PLAN DEFINIDO.
AJUSTAR EL PLAN DE ACUERDO A LOS RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO REALIZADO EL LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PROGRAMA LAS ACTIVIDADES BASADOS EN LA OFERTA Y DEMANDA, TEMPORADAS Y LAS VARIABLES DE LOS CICLOS PRODUCTIVOS PROPIOS DEL EMPRESA PECUARIA.
REALIZA LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS COORDINADAS CON LAS DIFERENTES ÁREAS.
ELABORA EL CRONOGRAMA DE TRABAJO CONFORME A LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.
DEFINE EL PERSONAL Y LOS RECURSOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PLAN DE TRABAJO.
ELABORA EL ANÁLISIS FINANCIERO, PARA COSTAR LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE ACUERDO AL PLAN DEFINIDO.
AJUSTA EL PLAN DE ACUERDO A LOS RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO REALIZADO EL LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501025	1	ORDEÑAR ANIMALES EN LA EMPRESA PECUARIA SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		120 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
ALISTAR Y VERIFICAR EL ORDEÑO DE ANIMALES, INSTALACIONES Y EQUIPOS NECESARIOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA, NORMATIVIDAD VIGENTE Y BUENAS PRÁCTICAS DE
DILIGENCIAR REPORTES E INFORMES DE PRODUCCIÓN O DE NOVEDADES SEGÚN PARÁMETROS DE LA
IMPLEMENTAR PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL ORDEÑO DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN.
OBTENER LA LECHE DE LAS HEMBRAS ANIMALES PARA CONSUMO HUMANO SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS Y REPORTES EN LA EMPRESA PECUARIA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

ETOLOGÍA DE LA HEMBRA LACTANTE.
ANATOMÍA Y FUNCIONAMIENTO DE LA GLÁNDULA MAMARIA.
CONFORMACIÓN EXTERNA DE LA UBRE.
MASTITIS: CONCEPTO, CLASES, SÍNTOMAS, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.
PRUEBAS DE DIAGNOSTICO DE MASTITIS.
LA LECHE, COMPOSICIÓN Y ALTERACIONES.
INTERPRETACIÓN DE CRONOGRAMAS DE TRABAJO.
ALIMENTACIÓN ANIMAL PARA EL ORDEÑO.
CONCEPTOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, ASEPSIA, ESTERILIZACIÓN.
DESINFECTANTES DE PEZONES, PEZONERAS, CONCEPTO, CLASES, DOSIS Y USOS.
TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PEZONES.
CLASES DEL ORDEÑO: CON TERNERO, SIN TERNERO, MANUAL, MECÁNICO.
INSTALACIONES PARA ORDEÑO.
EQUIPOS Y UTENSILIOS: CLASES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS Y CUIDADOS.
DESINFECTANTES PARA EQUIPOS Y UTENSILIOS, CLASES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE USO.
ORDEÑO: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROTOCOLOS.
BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO BPO
MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
MANEJO DE REGISTROS Y SOFTWARE ESPECIALIZADO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

MOVILIZAR EL HATO PARA ORDEÑO CON BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO.
VERIFICAR EL ESTADO SANITARIO DEL HATO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
VERIFICAR Y MANTENER LAS CONDICIONES DE INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y OPERARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO.
DISTRIBUIR Y/O VERIFICAR LA RACIÓN DEL ALIMENTO PARA HEMBRAS EN ORDEÑO DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
REALIZAR Y/O VERIFICAR LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UBRES SIN AFECTAR LA INTEGRIDAD OBSERVANDO LAS BUENAS PRACTICAS DE ORDEÑO.
REALIZAR PRUEBA DE MASTITIS Y DILIGENCIAR REPORTES, EN FORMA OPORTUNA Y DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
DETERMINAR ESTADO FUNCIONAL DE LA GLÁNDULA MAMARIA DE ACUERDO A SU ESTADO PRODUCTIVO Y SANITARIO.
TRATAR LOS ANIMALES QUE RESULTEN POSITIVOS A MASTITIS SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES.
EJECUTAR Y/O SUPERVISAR EL ESTIMULO DE LA GLÁNDULA MAMARIA DEL ANIMAL PARA INICIAR EL PROCESO DE ORDEÑO, SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
EJECUTA O SUPERVISA EL ORDEÑO IMPLEMENTANDO BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO.
MEDIR Y REGISTRAR LA PRODUCCIÓN EN SOFTWARE ESPECIALIZADO, EN FORMA OPORTUNA DE ACUERDO A LOS REGISTROS HISTÓRICOS.
ALMACENAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

MOVILIZA EL HATO PARA ORDEÑO CON BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO.
VERIFICA EL ESTADO SANITARIO DEL HATO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
VERIFICA Y MANTIENE LAS CONDICIONES DE INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS Y OPERARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO.
DISTRIBUYE Y/O VERIFICA LA RACIÓN DEL ALIMENTO PARA HEMBRAS EN ORDEÑO DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
REALIZA Y/O VERIFICA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UBRES SIN AFECTAR LA INTEGRIDAD OBSERVANDO LAS BUENAS PRACTICAS DE ORDEÑO.
REALIZA PRUEBA DE MASTITIS Y DILIGENCIA REPORTES, EN FORMA OPORTUNA Y DE ACUERDO A RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
DETERMINA EL ESTADO FUNCIONAL DE LA GLÁNDULA MAMARIA DE ACUERDO A SU ESTADO PRODUCTIVO Y SANITARIO.
RECONOCE INSTALACIONES, EQUIPOS E INSUMOS PARA EL ORDEÑO.
LIMPIA Y DESINFECTA ADECUADAMENTE INSTALACIONES, EQUIPOS E INSUMOS PARA EL ORDEÑO.
LIMPIA Y DESINFECTA ADECUADAMENTE LA UBRE Y PEZONES A LA HEMBRA PARA EL ORDEÑO
RECONOCE LA LECHE Y SUS ALTERACIONES DE ACUERDO A PATOLOGÍAS.
TRATA LOS ANIMALES CON MASTITIS SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
EJECUTA EL ESTÍMULO DE LA GLÁNDULA MAMARIA DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
REALIZA O SUPERVISA EL ORDEÑO MANUAL O MECÁNICO, APLICANDO BUENAS PRÁCTICAS Y PROTOCOLOS DE LA EMPRESA.
REALIZA EL SELLADO DE PEZONES EN FORMA NATURAL O ARTIFICIAL DE ACUERDO A PROTOCOLOS DE LA EMPRESA.
MIDE Y REGISTRA LA PRODUCCIÓN DE ACUERDO A ESTÁNDARES Y CRONOGRAMAS DE LA EMPRESA.
ALMACENA LA LECHE SEGÚN REQUERIMIENTOS NORMATIVOS VIGENTES

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501028	1	INDUSTRIALIZAR EMBUTIDOS CÁRNICOS CON BASE EN ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		160 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
ELABORAR PRODUCTO CÁRNICO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVIDAD VIGENTE
EFECTUAR LA RECEPCIÓN Y ALISTAMIENTO DE EQUIPOS, MATERIAS PRIMAS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PRODUCTO CÁRNICO Y PARÁMETRO TÉCNICO
ELABORAR REPORTE DE PRODUCCIÓN SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.
CONSERVAR EL PRODUCTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

UNIDADES BÁSICAS DE PESO Y MEDIDAS.
LEGISLACIÓN VIGENTE SANITARIA PARA ALIMENTOS.
BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.
INSTALACIONES PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA: CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD.
EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA (FICHAS TÉCNICAS, TIPOS DE EQUIPOS Y MANUALES DE OPERACIÓN).
CONCEPTOS SOBRE: INSENSIBILIZACIÓN, IZADO, YUGULADO, DESOLLADO, ESCALDADO, PELADO Y EVISCERACIÓN.
ESPECIFICACIONES, ADULTERACIONES, ALTERACIONES DE LA MATERIA PRIMA.
MATERIA PRIMA PARA PRODUCTO CÁRNICO: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONES, DOSIFICACIÓN.
VARIABLES Y PUNTOS CRÍTICOS DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE CÁRNICOS.
FLUJOGRAMA, FORMULACIÓN, EMULSIÓN, EMBUTIDO Y RENDIMIENTO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS.
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
EMPAQUE PARA CÁRNICOS: CONCEPTOS, CLASES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN TIPOS, Y USOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECEPCIÓNAR, CLASIFICAR, SELECCIONAR MATERIA PRIMA.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES, ADULTERACIONES, ALTERACIONES DE LA MATERIA PRIMA PARA PRODUCTO CÁRNICO.
IDENTIFICAR VARIABLES Y PUNTOS CRÍTICOS EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE CÁRNICOS.
REALIZAR PROCEDIMIENTO SEGÚN FORMULACIÓN: ALISTAR, PESAR, TROCEAR, MEZCLAR, EMULSIONAR,

EMBUTIR, PRESENTAR.
ALMACENAR, CONSERVAR, VERIFICAR Y EMBALAR EL PRODUCTO TERMINADO.
DILIGENCIAR REGISTROS PERTINENTES AL PROCESO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

UTILIZA EL MANUAL DE OPERACIONES Y FICHAS TÉCNICAS EN LA OPERACIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS (BALANZAS, CONGELADORES, REFRIGERADORES, DOSIFICADORES, RECIPIENTES Y EMPAQUES DE LOS INGREDIENTES) EMPLEADOS DURANTE EL ALISTAMIENTO Y DOSIFICACIÓN
PREPARA LAS MATERIAS PRIMAS E INGREDIENTES SEGÚN FORMULACIÓN REQUERIDA NORMATIVIDAD ALIMENTARIA Y DE SALUD OCUPACIONAL.
TRANSFORMA LA MATERIA PRIMA E INGREDIENTES EN PRODUCTO CÁRNICO TERMINADO ACORDE A FORMULACIONES ESTABLECIDAS, BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, ALMACENA LOS PRODUCTOS TERMINADOS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
EMPACA LOS PRODUCTOS ELABORADOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES.
CONSERVA EL PRODUCTO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
DILIGENCIA REGISTROS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL FORMATO

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501032	1	ASISTIR DESARROLLO DE LABOR AGRÍCOLA DE LA UNIDAD PECUARIA SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y MANUAL DE PROCEDIMIENTO.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		250 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
MONITOREAR ACTIVIDADES DEL CULTIVO DE PLANTAS PARA CONSUMO ANIMAL DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
PROGRAMAR ACTIVIDADES Y ÁREAS DE CULTIVO DE ALIMENTOS PARA CONSUMO ANIMAL
PROPONER PLANES DE MEJORAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS LABORES DE LOS CONTROLES DEL PROCESO
INSPECCIONAR LABORES DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL PARA CONSUMO ANIMAL SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS
CULTIVAR ALIMENTOS PARA CONSUMO ANIMAL SEGÚN ESPECIE VEGETAL, PLAN DE PRODUCCIÓN, RECURSOS DISPONIBLES Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
APLICAR TÉCNICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS ESTIPULADOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.
NORMAS, BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, PROTOCOLOS Y MANUALES DE PROCEDIMIENTO.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE PROCESOS.
FACTORES CLIMÁTICOS: TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA, LUMINOSIDAD, PLUVIOSIDAD.
PLANTAS PARA CONSUMO ANIMAL: CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA, COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA, CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS Y ZOOTÉCNICAS.
SISTEMAS AGROFORESTALES Y SILVOPASTORILES: BANCOS DE PROTEÍNA, BANCOS DE ENERGÍA
EL SUELO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS , MÉTODOS DE PREPARACIÓN
TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN DE CULTIVOS AGRÍCOLAS: SEMILLA, MATERIAL VEGETATIVO.
MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE SEMILLAS.
MÉTODOS DE SIEMBRA
SISTEMAS DE RIEGO.
MÉTODOS DE COSECHA DE PLANTAS PARA CONSUMO ANIMAL.
CONTROL DE PLAGAS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y MÉTODOS.
FERTILIZACIÓN: ABONOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS, CARACTERÍSTICAS Y MÉTODOS.
CONTROL DE ESPECIES AGRÍCOLAS NO DESEABLES : ESPECIES, TIPOS Y TÉCNICAS
CALCULO DE ÁREAS, DILUCIONES Y PROPORCIONES.
MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA CULTIVO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO.
FORMATOS DE REGISTRO PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLAS.
CONSERVACIÓN DE FORRAJES Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS: HENOLAJES, ENSILAJE, AMONIFICACIÓN, COMPOSTAJE. MÉTODOS DE DESHIDRATACIÓN DE FORRAJES
PREPARACIÓN DE BLOQUES NUTRICIONALES.
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS: MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS.
INFORMES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PRESENTACIÓN, FORMATOS PARA REPORTE DE INFORMACIÓN.
SOFTWARE APLICADO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, BIOSEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, MANUALES DE PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLOS.
MANEJAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DEL PROCESO DE CULTIVO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.
CALCULAR ÁREAS, CANTIDADES DE SEMILLA O MATERIAL VEGETATIVO PARA LA SIEMBRA.
SELECCIONAR SEMILLAS Y MATERIAL VEGETATIVO PARA LA SIEMBRA.
REALIZAR TRATAMIENTO DE SEMILLAS.
SEMBRAR PLANTAS DE CONSUMO ANIMAL.
ASISTIR LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA LA SIEMBRA SEGÚN CRITERIO TÉCNICO
CONTROLAR SISTEMA DE RIEGO DE CULTIVOS.
APLICAR ABONOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS AL CULTIVO.
REALIZAR CONTROL FITOSANITARIO AL CULTIVO SEGÚN EL CRITERIO DEL PROFESIONAL
CONTROLAR ESPECIES NO DESEABLES.
EFECTUAR EVALUACIONES TÉCNICAS AL CULTIVO.
COSECHAR PLANTAS.
INSPECCIONAR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO.
ENSILAR, HENOLAR, AMONIFICAR Y COMPOSTAR PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS AGRÍCOLAS.
EMPACAR Y ALMACENAR MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS ELABORADOS.
CLASIFICAR Y DISPONER RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.
ELABORAR DE MANERA MANUAL Y ELECTRÓNICA CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LOS PROCESOS DE

CULTIVAR Y CONSERVAR PLANTAS.
REALIZAR INFORMES DE LOS PROCESOS.
APLICAR LISTAS DE CHEQUEO DEL PROCESO DE CONTROL A LAS LABORES AGRÍCOLAS Y DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.
PARTICIPAR EN EQUIPOS DE TRABAJO PARA REALIZAR LAS LABORES ASIGNADAS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CALCULA ÁREAS Y CANTIDADES DE SEMILLA O MATERIAL VEGETATIVO PARA LA SIEMBRA SEGÚN ESPECIE VEGETAL Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
SELECCIONA SEMILLAS Y MATERIAL VEGETATIVO PARA LA SIEMBRA TENIENDO EN CUENTA PLAN DE PRODUCCIÓN, CRITERIOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTIPULADO.
REALIZA TRATAMIENTO DE SEMILLAS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
SIEMBRA PLANTAS PARA CONSUMO ANIMAL CUMPLIENDO CON PLAN DE PRODUCCIÓN, RECURSOS DISPONIBLES, CRITERIOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTIPULADO.
PREPARA TERRENO PARA LA SIEMBRA TENIENDO EN CUENTA PLAN DE PRODUCCIÓN, RECURSOS DISPONIBLES Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
CONTROLA SISTEMA DE RIEGO DE CULTIVOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIE VEGETAL, RECURSOS DISPONIBLES Y PARÁMETROS TÉCNICOS.
APLICA ABONOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS AL CULTIVO TENIENDO EN CUENTA REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIE VEGETAL, CRITERIOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTIPULADO.
REALIZA CONTROL FITOSANITARIO AL CULTIVO SEGÚN ESPECIE VEGETAL, CRITERIOS TÉCNICOS, PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMAS VIGENTES.
CONTROLA ESPECIES NO DESEABLES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
EFECTÚA EVALUACIONES DE TÉCNICAS AL CULTIVO TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DE LA ESPECIE VEGETAL Y CRITERIOS TÉCNICOS.
COSECHA PLANTAS SEGÚN ESPECIE VEGETAL Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
INSPECCIONA MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO CUMPLIENDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTIPULADO.
ENSILA, HENOLA, AMONIFICA Y COMPOSTA PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS AGRÍCOLAS CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
ALMACENA MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS ELABORADOS SEGÚN PARÁMETROS ESTIPULADOS.
CLASIFICA Y DISPONE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS TÉCNICOS.
ELABORA DE MANERA MANUAL Y ELECTRÓNICA CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LOS PROCESOS DE CULTIVAR Y CONSERVAR PLANTAS SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN, RECURSOS DISPONIBLES Y CRITERIOS TÉCNICOS.
REALIZAR INFORMES DE LOS PROCESOS UTILIZANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN TEXTUAL Y ARGUMENTANDO SUS REGISTROS.
IMPLEMENTA Y APLICA LISTA DE CHEQUEO PARA EL CONTROL DE LAS LABORES AGRÍCOLAS Y DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS.
JUSTIFICA Y DESCRIBE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE CULTIVO Y CONSERVACIÓN DE PLANTAS PARA CONSUMO ANIMAL TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS Y CRITERIOS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501033	1	IMPLEMENTAR PRODUCCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO SEGÚN PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y PLAN DE PRODUCCIÓN.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		250 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
PREPARAR ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS, NORMAS VIGENTES Y PLAN DE PRODUCCIÓN
PROGRAMAR PRODUCCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO SEGÚN NECESIDADES Y MATERAS PRIMAS
PROPONER PLANES DE MEJORAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y ACTIVIDADES DE CONTROL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS.
CONTROLAR PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA ANIMALES TENIENDO EN CUENTA ESPECIE, ETAPA PRODUCTIVA, NORMAS Y PLAN DE PRODUCCIÓN
ELABORAR PROPUESTA PARA EL MONTAJE DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS CUMPLIENDO CON EL PLAN DE PRODUCCIÓN, RECURSOS DISPONIBLES Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMAS: BUENAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN, AMBIENTALES, BIOSEGURIDAD, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.
CONCEPTOS SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN.
CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS POR SU: ORIGEN, COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA., PALATABILIDAD Y VALOR NUTRICIONAL.
SELECCIÓN DE ALIMENTOS POR: ESPECIE, ETAPA PRODUCTIVA Y ESTADO FISIOLÓGICO
TOMA DE MUESTRAS: MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO.
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ORGANOLÉPTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS.
EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y REACTIVOS DE LABORATORIO: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
PRUEBAS DE LABORATORIO: ANÁLISIS WEENDE, VAN SOEST, DETERMINACIÓN DE ENERGÍA: BRUTA, DIGESTIBLE Y METABOLÍZABLE, ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO.
FACTORES ANTI NUTRICIONALES: CARACTERÍSTICAS Y MÉTODOS DE TRATAMIENTO
MANEJO DE RESIDUOS
ANATOMÍA Y FUNCIONAMIENTO DEL TRACTO DIGESTIVO DE ESPECIE BOVINA
METABOLISMO NUTRICIONAL
MACRO NUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES: CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y NUTRICIONALES, MECANISMOS DE DIGESTIÓN, ABSORCIÓN Y TRANSPORTE EN EL ORGANISMO.
ANOMALÍAS NUTRICIONALES
REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DE LA ESPECIE BOVINA

MÉTODOS DE BALANCEO DE RACIONES.
PRE MEZCLAS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROGRAMA DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN PARA ESPECIE MAYOR
TABLAS DE ALIMENTACIÓN Y PESO DE ESPECIE MAYOR.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS.
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
EQUIPOS PARA PESAJE DE MATERIAS PRIMAS
SISTEMAS DE MOLIENDA: TIPOS DE MOLINOS Y SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
MEZCLADORAS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, SISTEMA DE MEZCLADO.
PROCESO DE PELETIZADO: MAQUINAS, EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE PELETIZADO, PROCEDIMIENTO.
EMPAQUES: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS: PROCEDIMIENTOS
PLANEACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS.
PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS (DIAGRAMA DE FLUJO).
CONTROL DE CALIDAD : ESTANDARIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE PUNTOS CRÍTICOS
REGISTROS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS
CONTROL DE ROEDORES, INSECTOS Y AVES SILVESTRES.
SOFTWARE APLICADO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR PROCEDIMIENTOS, NORMAS Y MANUALES TÉCNICOS.
CLASIFICAR LOS ALIMENTOS POR SU ORIGEN, COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA, PALATABILIDAD, Y VALOR NUTRICIONAL.
SELECCIONAR ALIMENTOS POR ESPECIE, ETAPA PRODUCTIVA Y ESTADO FISIOLÓGICO.
REALIZAR TOMA DE MUESTRAS DE MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS TERMINADOS
DETERMINAR CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ORGANOLÉPTICAS DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO
DETERMINAR LA COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO
APLICAR MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE FACTORES ANTI NUTRICIONALES
BALANCEAR RACIONES PARA BOVINOS.
OPERAR MOLINO, MEZCLADORA, PELETIZADORA, BÁSCULAS Y GRAMERAS.
ALISTAR EQUIPOS E IMPLEMENTOS
DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SANITARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS.
APLICAR NORMAS AMBIENTALES , SANITARIAS, DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
RECEPCIONAR Y ALMACENAR MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO.
PLANIFICAR PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS
CONTROLAR LA OPERATIVIDAD DE MAQUINAS Y EQUIPOS
APLICAR MÉTODOS DE CONTROL DE CALIDAD Y DETERMINAR PUNTOS CRÍTICOS EN PLANTA
DILIGENCIAR REGISTROS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS
SELECCIONAR MATERIALES PARA EL EMPAQUE DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS
RECOLECTAR, CLASIFICAR Y DISPONER RESIDUOS.
APLICAR LISTAS DE CHEQUEO DEL PROCESO DE CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

EVALÚA CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ORGANOLÉPTICAS DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
DETERMINA LA COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA DE LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO SEGÚN PROTOCOLOS Y MÉTODOS ESTABLECIDOS
REALIZA TRATAMIENTO DE FACTORES ANTI NUTRICIONALES DE ACUERDO CON LOS MÉTODOS ESTIPULADOS.
RECEPCIONA, TRANSPORTA Y ALMACENA MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
SELECCIONA MATERIAS PRIMAS TENIENDO EN CUENTA LA ESPECIE, ETAPA PRODUCTIVA ESTADO FISIOLÓGICO DEL ANIMAL.
BALANCEA RACIONES DE ACUERDO CON PLAN DE PRODUCCIÓN, REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DE LA ESPECIE, ETAPA PRODUCTIVA, ESTADO FISIOLÓGICO Y MATERIAS PRIMAS DISPONIBLES.
ELABORA GRAFICO DE PROPUESTA DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO DE ACUERDO CON LOS RECURSOS DISPONIBLES, PLAN DE PRODUCCIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMAS VIGENTES.
CONTROLA ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN PLANTA SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN, NORMAS Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
ELABORA CRONOGRAMA MANUAL Y ELECTRÓNICO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS DE ACUERDO CON RECURSOS DISPONIBLES, PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS ESTIPULADOS.
CLASIFICA Y DISPONE LOS DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS PRODUCIDOS EN LA PLANTA DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
ELABORA INFORMES DEL PROCESO UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE LA INFORMÁTICA Y LAS TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN.
IMPLEMENTA Y APLICA LISTA DE CHEQUEO PARA EL CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS.
JUSTIFICA Y DESCRIBE EL PROCESO DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501040	1	APLICAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		250 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
EFECTUAR ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y NORMAS VIGENTES
INSPECCIONAR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN, REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DE LA ESPECIE Y CRITERIOS TÉCNICOS
EVALUAR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
ALISTAR POTREROS, INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL

SEGÚN ESPECIE, ESTADO PRODUCTIVO Y PROCEDIMIENTO ESTIPULADO.

ELABORAR PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS CON RECURSOS DEL ENTORNO

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

-ETAPAS PRODUCTIVAS DE LOS BOVINOS.
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN: EXTENSIVO, TECNIFICADO, INTENSIVO, CONFINAMIENTO O ESTABULADO.
-PASTOS Y FORRAJES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PRODUCCIÓN.
-SISTEMAS SILVOPASTORILES, BANCOS DE PROTEÍNA Y ENERGÍA, CERCAS VIVAS.
-PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN: CONFINAMIENTO, SUPLEMENTACIÓN MINERAL, ENERGÉTICA.
-ANATOMÍA Y FUNCIONAMIENTO DIGESTIVO Y MAMARIO DE ESPECIE BOVINA.
-NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN: PRINCIPALES NUTRIENTES CONTENIDOS EN LOS ALIMENTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.
-CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
-TABLAS DE COMPOSICIÓN NUTRICIONAL.
-MATERIAS PRIMAS, INSUMOS, PRODUCTO TERMINADO Y SUS CARACTERÍSTICAS.
-ANÁLISIS FÍSICO Y ORGANOLÉPTICO DE MATERIAS PRIMAS.
-REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES.
-CONDUCIR, ALMACENAR, DESTINAR Y TRATAR EL AGUA.
-AGUA: CONCEPTO, IMPORTANCIA, DOSIFICACIÓN, SUMINISTRO, SISTEMAS DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO, TÉCNICAS DE POTABILIZACIÓN, MEDICIONES DE CLORO Y PH.
-DESINFECCIÓN: TIPOS, EQUIPOS, CARACTERÍSTICAS, PRODUCTOS Y DOSIFICACIÓN.
-TABLAS DE ALIMENTACIÓN Y PESO CORPORAL.
-MÉTODOS DE PESAJE.
-RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS.
-PRESENTACIONES FÍSICAS DE LOS ALIMENTOS.
-CALCULO DE ÁREAS, CAPACIDAD DE CARGA Y PARÁMETROS PRODUCTIVOS.
-MANEJO Y MANTENIMIENTO DE CERCAS.
-LABORES CULTURALES PARA EL MANEJO DE CULTIVOS.
-MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS
-REGISTROS Y PARÁMETROS PRODUCTIVOS.
-MAQUINAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO.
-SOFTWARE APLICADO
-ETOLOGÍA Y BIENESTAR ANIMAL
-NORMATIVIDAD VIGENTE, BPG, BPP, PROTOCOLOS Y MANUALES DE PROCEDIMIENTO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-APLICAR NORMAS, MANUALES DE PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLOS.
-PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE BOVINOS.
-LIMPIAR Y DESINFECTAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN.
-CALCULAR ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y FORRAJES.
-IMPLEMENTACIÓN Y MANEJO DE SISTEMAS SILVOPASTORILES Y BANCOS DE PROTEÍNA.
-ROTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE POTREROS.
-SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA: PROTEÍNAS, ENERGÍA, MINERALES, VITAMINAS.
-INSPECCIONAR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO.
-SUMINISTRAR ALIMENTO Y AGUA

-CONDUCIR, ALMACENAR, DESTINAR Y TRATAR EL AGUA.
-RECEPCIONAR Y ALMACENAR ALIMENTO.
-CLASIFICAR Y DISPONER RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.
-CONTROLAR ROEDORES, INSECTOS Y AVES SILVESTRES
-APLICAR LISTAS DE CHEQUEO DEL PROCESO DE CONTROL DE LAS LABORES DE MANEJO ALIMENTICIO.
-DILIGENCIAR Y ELABORAR INFORMES DEL PROCESO DE MANEJO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-LIMPIA Y DESINFECTA INSTALACIONES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CUMPLIENDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTO.
-EFECTÚA ROTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE POTREROS TENIENDO EN CUENTA PLAN DE PRODUCCIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS.
-REALIZA CÁLCULOS DE ÁREAS FORRAJERAS Y PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y PLAN DE PRODUCCIÓN.
-SUMINISTRA ALIMENTO Y AGUA PARA ALIMENTACIÓN DE BOVINOS SEGÚN ETAPA PRODUCTIVA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
-ALMACENA MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
-REALIZA LOS PROCESOS DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DEL AGUA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
-CLASIFICA Y DISPONE RESIDUOS ORGÁNICOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
-REALIZA INFORMES DEL PROCESO UTILIZANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN TEXTUAL Y ARGUMENTANDO SUS REGISTROS.
-JUSTIFICA Y DESCRIBE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN TENIENDO EN CUENTA EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y CRITERIOS TÉCNICOS.
-ELABORA CRONOGRAMA MANUAL Y ELECTRÓNICO DEL PROCESO DE ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON RECURSOS DISPONIBLES, TIPO PRODUCCIÓN, CRITERIOS TÉCNICOS Y ALOJAMIENTO UTILIZADO.
-IMPLEMENTA Y APLICA LISTA DE CHEQUEO PARA EL CONTROL DE LAS LABORES DEL PROCESO ALIMENTACIÓN DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501041	1	EJECUTAR PROCESO DE REPRODUCCIÓN NATURAL SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PARÁMETROS TÉCNICOS Y OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		250 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REALIZAR ACTIVIDADES DEL PROGRAMA REPRODUCTIVO DE ACUERDO CON NORMAS, PARÁMETROS TÉCNICOS, CICLO REPRODUCTIVO DE LA ESPECIE Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN
APLICAR PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA ESPECIE, PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS

VALORAR LAS LABORES DEL PROGRAMA REPRODUCTIVO TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA ESPECIE Y PLAN DE PRODUCCIÓN

ELABORAR PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL PROGRAMA REPRODUCTIVO DE ACUERDO CON OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

-ETAPAS PRODUCTIVAS DE ESPECIE MAYOR.
-NORMATIVIDAD, BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS, PROTOCOLOS Y MANUALES DE PROCEDIMIENTO.
-SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.
-SISTEMAS DE ALOJAMIENTO.
-ETOLOGÍA Y BIENESTAR ANIMAL
-PROGRAMA REPRODUCTIVO.
-PLAN DE MEJORAMIENTO GENÉTICO.
-ANATOMÍA Y FUNCIONAMIENTO REPRODUCTIVO DE LOS BOVINOS.
-ESPECIE, ESTIRPE, RAZA, LÍNEA.
-GENOTIPO, FENOTIPO, CROMOSOMAS SEXUALES, GAMETOGÉNESIS, HEREDABILIDAD Y CRUZAMIENTOS, FERTILIDAD, FECUNDIDAD, PROLIFICIDAD.
-SELECCIÓN, IDENTIFICACIÓN DE ANIMALES.
-SISTEMAS Y PROGRAMAS DE MONTA.
-CICLO REPRODUCTIVO, CELO, MONTA, GESTACIÓN, SIGNOS Y SÍNTOMAS DE PREÑEZ, PARTO, POST-PARTO, LACTANCIA, DESTETE.
-MÉTODOS DE CASTRACIÓN.
-DESINFECCIÓN: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, DOSIFICACIÓN Y APLICACIÓN
-PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE ESPECIE BOVINA.
-REGISTROS: TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
-SOFTWARE APLICADO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-APLICAR NORMAS, MANUALES DE PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLOS.
-ELABORAR Y DESARROLLAR CRONOGRAMAS DE CRUZAMIENTOS Y MONTAS.
-CASTRAR BOVINOS
-IDENTIFICAR ESPECIE
-IDENTIFICAR CELO
-DETECTAR PREÑEZ EN ESPECIE MAYOR
-CONTROLAR MONTAS
-ATENDER PARTOS
-IDENTIFICAR SÍNTOMAS DE PARTO.
-OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DEL PROCESO DE MANEJO REPRODUCTIVO DE ESPECIES MAYORES
-LIMPIAR Y DESINFECTAR INSTALACIONES Y EQUIPOS DEL PROCESO REPRODUCTIVO
-CLASIFICAR Y DISPONER RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.
-CALCULAR PARÁMETROS REPRODUCTIVOS.
-APLICAR LISTAS DE CHEQUEO DEL PROCESO DE CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE MANEJO REPRODUCTIVO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-APLICA CRONOGRAMAS DE CRUZAMIENTOS Y MONTAS CUMPLIENDO CON PLAN DE PRODUCCIÓN Y PARÁMETROS REPRODUCTIVOS.
-DETECTA CELOS Y CONTROLA MONTAS DE BOVINOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
-IDENTIFICAR ESPECIE MAYOR CUMPLIENDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
-DETECTA PREÑEZ TENIENDO EN CUENTA ESPECIE Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
-ATIENDE LABORES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL PARTO CUMPLIENDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTO.
-ELABORA CRONOGRAMA MANUAL Y ELECTRÓNICO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ESPECIE BOVINA DE ACUERDO CON RECURSOS DISPONIBLES, TIPO PRODUCCIÓN, CRITERIOS TÉCNICOS Y ALOJAMIENTO UTILIZADO.
-CALCULA PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE ACUERDO INDICADORES DE PRODUCCIÓN TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
-CLASIFICA Y DISPONE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS CUMPLIENDO CON NORMAS VIGENTES Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
-ELABORA INFORMES DEL PROCESO UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA.
-JUSTIFICA Y DESCRIBE LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE MANEJO REPRODUCTIVO EN ESPECIE BOVINA EXPLICANDO LA IMPORTANCIA DE CADA UNO DE LOS PASOS DE ACUERDO CON LAS TÉCNICAS ESTUDIADAS.
-IMPLEMENTA Y APLICA LISTA DE CHEQUEO PARA EL CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501042	1	ESTABLECER PLAN SANITARIO SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		250 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REALIZAR LA TOMA Y ENVIÓ DE MUESTRAS SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y PROTOCOLOS DE LABORATORIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE
IMPLEMENTAR PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PLAN DE BIOSEGURIDAD DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN
DILIGENCIAR REGISTROS SEGÚN POLÍTICAS DE LA EMPRESA EN FORMA MANUAL O SISTEMATIZADA.
REALIZAR ACTIVIDADES DEL PROCESO DE MANEJO SANITARIO SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE
APLICAR PRIMEROS AUXILIOS Y TRATAMIENTOS CURATIVOS Y PREVENTIVOS, SEGÚN PROTOCOLOS SANITARIOS Y DELEGACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA PROFESIONAL.
MANIPULAR BIOLÓGICOS Y MEDICAMENTOS CON BASE EN PROTOCOLO SANITARIO Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
DETERMINAR E INFORMAR ALTERACIONES FUNCIONALES Y DE COMPORTAMIENTO DE LA ESPECIE BOVINA.

CONTROLAR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA SANITARIO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS, PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

-TRATAMIENTOS PREVENTIVOS Y CURATIVOS.
-ANATOMÍA BÁSICA DE ESPECIE MAYOR
-INTERPRETACIÓN DE PROTOCOLOS SANITARIOS. APLICACIÓN DE PLAN SANITARIO,
-PROGRAMA SANITARIO: PROFILAXIS, ASEPSIA, SANIDAD, PLANES Y TÉCNICAS DE VACUNACIÓN.
-INTERPRETACIÓN DE PROTOCOLOS SANITARIOS. APLICACIÓN DE PLAN SANITARIO,
-PROTOCOLOS PARA LA TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO
-MANIFESTACIONES GENERALES DEL ANIMAL ENFERMO. DETECCIÓN DE ANIMALES ENFERMOS
-PRINCIPALES ENFERMEDADES DE BOVINOS.
-VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.
-EQUIPOS E INSTRUMENTAL BÁSICO USADOS EN LA APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS Y CURACIONES.
-TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS DE LABORATORIO.
-TÉCNICAS DE ENLAZADO, SUJECIÓN, DERRIBO E INMOVILIZACIÓN DE ESPECIES PECUARIAS.
-MÉTODOS DE: TOPIZADO, DESCORNADO, ARREGLO DE PEZUÑAS.
-NORMAS DE BIOSEGURIDAD
-LEGISLACIÓN SANITARIA. INTERPRETACIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS: BIOSEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL, AMBIENTALES; LEGISLACIÓN VIGENTE, BPG
-MANEJO DE HOJA ELECTRÓNICA Y PROCESADOR DE TEXTO.
-BIOÉTICA, ÉTICA Y TRANSFORMACIÓN DEL ENTORNO
-ETOLOGÍA Y BIENESTAR ANIMAL
-AGUA: CONCEPTO, IMPORTANCIA, DOSIFICACIÓN, SUMINISTRO, SISTEMAS DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO, TÉCNICAS DE POTABILIZACIÓN, MEDICIONES DE CLORO Y PH.
-MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS
-CONTROL DE ROEDORES E INSECTOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

-IDENTIFICAR ANIMALES ENFERMOS
-RECONOCER Y REPORTAR LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES.
-MANIPULAR FÁRMACOS SEGÚN INSTRUCCIONES DEL ASISTENTE TÉCNICO PROFESIONAL.
-APLICAR TRATAMIENTOS CURATIVOS Y/O PRIMEROS AUXILIOS DE ACUERDO A MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.
-REALIZAR LA TOMA Y ENVIÓ DE MUESTRAS AL LABORATORIO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
-INMOVILIZAR Y MANEJAR ANIMALES DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD SELECCIONADA
-APLICAR NORMAS DE BIOSEGURIDAD, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
-ALISTAR MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES Y ELEMENTOS DE TRABAJO
-IDENTIFICAR Y AISLAR ANIMALES ENFERMOS
-APLICAR PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD EN LA UNIDAD PRODUCTIVA
-APLICAR PLAN DE VACUNACIÓN
-VALORAR CONDICIONES DE CLORO Y PH EN EL AGUA DE BEBIDA DE LOS ANIMALES.
-CLASIFICAR Y DISPONER RESIDUOS DE RIESGO BIOLÓGICO.
-REALIZAR INFORMES DEL PROCESO SANITARIO.
-REPORTAR NOVEDADES SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR LA EMPRESA
-APLICAR LISTAS DE CHEQUEO DEL PROCESO DE CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE MANEJO SANITARIO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

-EJECUTA PLAN SANITARIO DE ACUERDO PROTOCOLO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
-INTERPRETA PROTOCOLOS SANITARIOS SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
-RECONOCE Y REPORTA OPORTUNAMENTE LAS MANIFESTACIONES GENERALES DEL ANIMAL ENFERMO SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
-APLICA PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD EN TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA EXPLOTACIÓN
-APLICA LAS TÉCNICAS DE SUJECIÓN, DERRIBAMIENTO E INMOVILIZACIÓN SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
-DESCRIBE PROTOCOLOS SANITARIOS SEGÚN NORMAS VIGENTES Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
-REALIZA INFORMES DEL PROCESO UTILIZANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN TEXTUAL Y ARGUMENTANDO SUS REGISTROS.
-CLASIFICA Y DISPONE LA MORTALIDAD, RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE
-EFECTÚA TRATAMIENTOS PREVENTIVOS Y CURATIVOS CUMPLIENDO CON EL PLAN SANITARIO.
-VALORA NIVELES DE CLORO Y PH EN EL AGUA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
-TOMA MUESTRAS DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y PROTOCOLO ESTABLECIDO.
-ELABORA LOS INFORMES REQUERIDOS POR LA ORGANIZACIÓN, SEGÚN SU PERIODICIDAD Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
-JUSTIFICA LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE MANEJO SANITARIO INDICANDO LA IMPORTANCIA DE CADA UNA DE ESTAS DE ACUERDO CON PLAN DE PRODUCCIÓN Y LAS TÉCNICAS ESTUDIADAS.
-IMPLEMENTA Y APLICA LISTA DE CHEQUEO PARA EL CONTROL DE LAS LABORES DEL PROCESO DE MANEJO SANITARIO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS.
-ELABORA CRONOGRAMA MANUAL Y ELECTRÓNICO DEL PROCESO SANITARIO DE ACUERDO CON RECURSOS DISPONIBLES, TIPO PRODUCCIÓN, CRITERIOS TÉCNICOS Y ALOJAMIENTO UTILIZADO.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270501904	1	INSEMINAR HEMBRAS APLICANDO MÉTODO ARTIFICIAL DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		120 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
ALISTAR SEMOVIENTES, EQUIPOS E INSUMOS PARA LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL
ELABORAR REPORTES DE ACTIVIDADES Y NOVEDADES DEL PROCESO.
EJECUTAR LA TÉCNICA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS

TÉCNICOS

PROPONER PLANES DE MEJORAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE LOS CONTROLES DEL PROCESO DE ELABORACIÓN INSEMINACIÓN

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MÉTODOS DE SUJECIÓN DE SEMOVIENTES.
DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS.
ASEPSIA EN SERES VIVOS,.
TERMOS: MANEJO, TIPOS CRIOGÉNICOS, DESCONGELADORES, MANTENIMIENTO.
PISTOLAS DE INSEMINACIÓN: TIPOS, MANTENIMIENTO, USO.
PAJILLAS: CONCEPTO, MANEJO, ALMACENAMIENTO, INSUMOS REQUERIDOS.
MÉTODOS DE DESCONGELACIÓN.
SISTEMAS DE ENSAMBLE.
TÉCNICA DE CANALIZACIÓN DEL CERVIZ.
MOMENTO OPTIMO PARA LA INSEMINACIÓN.
PROTOCOLOS DE SINCRONIZACIÓN DE CELOS

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RESTRINGIR EL ANIMAL: TÉCNICAS DE RESTRICCIÓN, EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS.
DESARROLLAR LABORES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: REGIÓN PERINEAL.
ALISTAR EQUIPOS: TERMO TRANSPORTADOR, DESCONGELADOR, PISTOLA Y ELEMENTOS DESECHABLES.
DESCONGELAR PAJILLAS: TÉCNICAS DE DESCONGELAMIENTO DE PAJILLAS, TEMPERATURA, TIEMPO
MANEJAR EQUIPOS: TÉCNICAS DE ENSAMBLE DE EQUIPOS. MANTENIMIENTO Y DESINFECCIÓN
INSEMINAR: TÉCNICA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL, MOMENTO DE INSEMINACIÓN, CRITERIOS PARA LA INSEMINACIÓN.
DILIGENCIAR REPORTES DE LA ACTIVIDAD EN MEDIO FÍSICO COMO ELECTRÓNICO.
ELABORAR PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO EN BASE A LOS RESULTADOS Y CRITERIOS DE PRODUCCIÓN.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ALISTA SEMOVIENTES, INSTALACIONES, EQUIPOS E INSUMOS PARA LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
INSEMINA SEMOVIENTES DE ACUERDO A MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
ELABORA REPORTE DE ACTIVIDADES Y NOVEDADES DEL PROCESO.
PROPONE PLANES DE MEJORAMIENTO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE LOS CONTROLES DEL PROCESO DE INSEMINACIÓN

No se encontro información de contenidos curriculares básicos de la competencia para mostrar en el reporte.

Modelo de Mejora	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

INFORMACION GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA			
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
723105	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS		
VERSIÓN:	102	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
DURACION MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE	Lectiva		Total
	18 meses		24 meses
	Práctica		
	6 meses		
NIVEL DE FORMACIÓN:	TECNÓLOGO		
JUSTIFICACIÓN:	El programa Administracion de Empresas Agropecuarias se creó para brindar al sector productivo Agropecuario, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías de propagación vegetal, preparación de suelos, siembra de cultivos, labores de mantenimiento, manejo de residuos, y organización empresarial basado en las buenas prácticas tanto agrícolas como pecuarias, propendiendo pro el uso de tecnologías limpias, el buen manejo de especies Pecuarias . El (los) Departamento(s), región(es), zona(s), Andina, Pacifica, Caribe, Orinoquia y amazonia cuenta con potencial productivo en flores, frutas, hortalizas, granos, cereales, producion animal con especies menores ente otros y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.		

REQUISITOS DE INGRESO:	Académicos: Grado 11 Superar prueba de aptitud y conocimiento.

DESCRIPCIÓN:	Administra y gestiona labores operativas propias de la empresa, investiga y realiza nuevas estrategias para la implementar en la organización para mejorar procesos, utiliza tecnologias de punta en procesos productivos.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
CÓDIGO	DENOMINACIÓN

210301019	CONTABILIZAR LOS RECURSOS DE OPERACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y POLÍTICAS ORGANIZACIONALES
260101016	PLANEAR ACTIVIDADES DE MERCADEO QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES Y A LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
270401005	ESTABLECER EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO
270401012	APLICAR PRACTICAS PREVENTIVAS O CORRECTIVAS AL CULTIVO PARA EL MANEJO DE PLAGAS TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS Y EL CULTIVO.
270401015	PLANEAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMAS TÉCNICAS NACIONALES VIGENTES
270401016	ORIENTAR EL TALENTO HUMANO APLICANDO LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE.
270401017	SUPERVISAR EL SISTEMA PRODUCTIVO DE ACUERDO AL PLAN DE PRODUCCIÓN.
270401020	SEMBRAR MATERIAL VEGETAL O TUBÉRCULOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS
270401023	PREPARAR LA COSECHA SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS
270412013	REPRODUCIR LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
270412014	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
270601003	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.
291101053	COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
240201502	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN
OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR	SUPERVISORES, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Acedémicos mínimos	El programa requiere de un equipo de instructores conformado por: Administrador de empresas énfasis agropecuario. Contador énfasis agropecuario Ingenieros agrícolas o ingenieros ambientales Economista énfasis agropecuario Ingenieros agrónomos Médico veterinario o zootecnista Tecnólogo en administración agropecuaria, en producción agrícola o en producción pecuaria.
Experiencia laboral y/o especializació	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión
Competencias mínimas	Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación
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

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
21030101	2	CONTABILIZAR LOS RECURSOS DE OPERACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y POLÍTICAS ORGANIZACIONALES
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		300 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
ADMINISTRAR INVENTARIOS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA TENIENDO EN CUENTA LA ROTACIÓN Y FLUJO DE MATERIALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS MANUALES O SISTEMATIZADAS APLICADAS, DE ACUERDO CON LAS TÉCNICAS VIGENTES.
REGISTRAR LA INFORMACIÓN EN LOS LIBROS CONTABLES, UTILIZANDO COMPROBANTES Y DOCUMENTOS COMERCIALES SEGÚN NORMAS VIGENTES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES.
CONTABILIZAR NÓMINA TENIENDO EN CUENTA LAS NOVEDADES DE PERSONAL APOYADO EN HERRAMIENTAS MANUALES O SISTEMATIZADAS SEGÚN NORMATIVA LEGAL VIGENTE.
ELABORAR EL SISTEMA DE COSTOS EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS, SIGUIENDO TÉCNICAS Y MÉTODOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
ANALIZAR LA SITUACIÓN REAL DE LA EMPRESA A PARTIR DE LA ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS ESTADOS E INDICADORES FINANCIEROS SEGÚN POLÍTICAS Y NORMATIVA LEGAL VIGENTE.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

LA EMPRESA: CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA SEGÚN PRODUCCIÓN Y LÍNEA ECONÓMICA.
TEORÍA CONTABLE Y TRIBUTARIA: FUNDAMENTOS. HECHOS ECONÓMICOS QUE REALIZA LA EMPRESA SEGÚN SU OBJETO SOCIAL
DOCUMENTOS SOPORTE PARA CONTABILIDAD: NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS. REGISTROS TÉCNICOS Y FINANCIEROS.
NORMAS LEGALES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES VIGENTES DE LOS DOCUMENTOS, SEGÚN EL TIPO DE ENTE ECONÓMICO
REGLAMENTO INTERNO, PRINCIPIOS CORPORATIVOS, VALORES ÉTICOS Y CÓDIGO DE ÉTICA.
PRINCIPIOS CONTABLES DE GENERAL ACEPTACIÓN Y FUNDAMENTOS BÁSICOS DE IMPUESTOS
NORMAS CONTABLES DE GENERAL ACEPTACIÓN EN COLOMBIA.
INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN ÚNICO DE CUENTAS - PUC SEGÚN LA ACTIVIDAD Y EL TIPO DE ENTE ECONÓMICO
PROCEDIMIENTOS DE CONSERVACIÓN DE INFORMACIÓN LEGAL Y ORGANIZACIONAL.

NORMAS VIGENTES: TRIBUTARIAS, COMERCIALES, LABORALES, Y OTRAS
MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE ASISTIDOS POR COMPUTADOR.
ESTADOS FINANCIEROS: ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS, BALANCE GENERAL
TÉCNICAS DE COSTEO: REALES Y PREDETERMINADOS; ESTIMADOS Y ESTÁNDAR.
MÉTODOS DE COSTEO: ABSORCIÓN Y DIRECTOS.
SISTEMA DE COSTEO: ÓRDENES DE PRODUCCIÓN; POR PROCESOS; ESTÁNDAR.
REPORTE CONTABLE DE COSTOS: ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
INVENTARIOS: MANEJO, ROTACIÓN, STOCK.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

VERIFICAR LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS LEGALES EN EL MANEJO DE LOS PRINCIPIOS CONTABLES.
CLASIFICAR LOS TIPOS DE TRANSACCIONES Y LOS DOCUMENTOS QUE SE GENERAN.
CLASIFICAR Y CODIFICAR DOCUMENTOS DE ACUERDO CON EL PUC DEL SECTOR.
ARCHIVAR LOS DOCUMENTOS, ORDENAR, DISTRIBUIR Y CONSERVAR LA INFORMACIÓN Y LOS DOCUMENTOS SOPORTES.
ANALIZAR Y REGISTRAR LOS HECHOS ECONÓMICOS. VALIDAR LA INFORMACIÓN.
CONTABILIZAR LAS OPERACIONES ECONÓMICAS.
ELABORAR COMPROBANTES Y LIBROS OFICIALES.
MANEJAR SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE COMPUTARIZADOS Y APLICABLES AL PROCESO DE COSTEO.
ELABORAR Y PRESENTAR: REPORTES, COMPROBANTES, LIBROS Y ESTADOS FINANCIEROS
DILIGENCIAR DOCUMENTACIÓN INHERENTE AL PROCESO DE COSTOS.
RELACIONAR Y CLASIFICAR LOS ELEMENTOS COMPONENTES DEL COSTO SEGÚN LOS DIVERSOS ENFOQUES.
ILUSTRAR EL COMPORTAMIENTO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO.
PREPARAR LA DOCUMENTACIÓN REFERIDA A CADA ELEMENTO DEL COSTO.
DIFERENCIAR Y SELECCIONAR LAS TÉCNICAS, MÉTODOS Y EL SISTEMA DE COSTO QUE VA A APLICAR EN LA PRODUCCIÓN.
APLICAR EL MÉTODO DE COSTEO RECONOCIDO POR LA NORMATIVIDAD CONTABLE.
REALIZAR EL CONTROL DE CONSUMO DE LOS INSUMOS AGROPECUARIOS EN LA EMPRESA.
ANALIZAR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA.
CALCULAR LA TASA PREDETERMINADA.
DETERMINAR LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN APLICABLES A CADA ORDEN DE ACUERDO AL TIPO DE PRODUCCIÓN, MANEJAR LOS COSTOS POR UNO DE LOS SIGUIENTES SISTEMAS:
COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.
COSTOS POR PROCESOS.
COSTOS ESTÁNDAR.
DETERMINAR Y ANALIZAR LAS VARIACIONES ENTRE LOS COSTOS PREDETERMINADOS Y LOS REALES.
LIQUIDAR Y CONTABILIZAR CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO

PRODUCIR ESTADOS FINANCIEROS DE COSTOS.
MANEJAR INVENTARIOS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIFERENCIA LOS DOCUMENTOS COMERCIALES (CONTABLES Y NO CONTABLES) DE LOS TÍTULOS VALORES Y OTROS DOCUMENTOS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE.
ARCHIVA LOS TÍTULOS VALORES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.
CODIFICA LOS DOCUMENTOS CONTABLES, APLICANDO RIGUROSAMENTE LAS NORMAS DEL PUC.
CONTABILIZA LAS TRANSACCIONES POR PARTIDA DOBLE DE ACUERDO CON LAS NORMAS LEGALES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES.
MANEJA INVENTARIOS CON SENTIDO DE HONESTIDAD SEGÚN NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.
REGISTRA EN KARDEX Y COMPROBANTES DE DIARIO APLICANDO NORMAS LEGALES Y TRIBUTARIAS Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.
DIFERENCIA LOS LIBROS OFICIALES DE CONTABILIDAD DE ACUERDO CON PARÁMETROS ESTABLECIDOS.
RECONOCE LOS PASOS Y NORMAS LEGALES PARA EFECTUAR LOS REGISTROS EN LOS LIBROS DE CONTABILIDAD DE ACUERDO CON LA REALIDAD DE LOS HECHOS.
REGISTRA O CORRIGE EN LOS LIBROS APLICANDO NORMAS LEGALES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES, SIN ENMENDAR, TACHAR O BORRAR.
REPORTA INVENTARIOS DE INSUMOS AGROPECUARIOS SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
ELABORA Y PRESENTA LOS ESTADOS FINANCIEROS. DE ACUERDO CON EL CÓDIGO COMERCIAL
IDENTIFICA LOS CONCEPTOS QUE CONFORMA EL DEVENGADO Y EL DEDUCIDO.
DIFERENCIA LAS CLASES DE APORTES TENIENDO EN CUENTA LA TIPIFICACIÓN DE LA EMPRESA.
REALIZA APROPIACIONES PARA GASTOS DE NÓMINA Y PAGOS PARAFISCALES SEGÚN TIPO DE EMPRESA.
ELABORA Y REGISTRA LA NÓMINA DE ACUERDO A NORMAS LABORALES Y TRIBUTARIAS.
LIQUIDA EL CONTRATO DE TRABAJO, LAS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES DE ACUERDO CON LAS NORMAS LEGALES.
RECONOCE EL COMPORTAMIENTO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO Y RELACIONA Y CLASIFICA LOS ELEMENTOS COMPONENTES DEL COSTO SEGÚN LOS DIVERSOS ENFOQUES Y NORMATIVIDAD CONTABLE.
DIFERENCIA Y SELECCIONA LAS TÉCNICAS, MÉTODOS Y EL SISTEMA DE COSTO QUE VA A APLICAR EN LA PRODUCCIÓN.
DETERMINA LOS COSTOS DE LA PRODUCCIÓN, CÁLCULOS DE USO Y DISTRIBUCIÓN, APLICANDO EL MÉTODO RECONOCIDO POR LA NORMATIVIDAD CONTABLE Y UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS.
CALCULA LA TASA PREDETERMINADA Y DETERMINA LAS BASES Y TASAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS.
CONTABILIZA LOS COSTOS Y ELABORA ESTADOS FINANCIEROS DE ACUERDO CON EL SISTEMA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
26010101	1	PLANEAR ACTIVIDADES DE MERCADEO QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES Y A LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		300 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
CONSTRUIR Y CALCULAR INDICADORES Y ESTÁNDARES DE GESTIÓN DE MERCADEO, TENIENDO EN CUENTA LAS POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN Y NECESIDADES DEL MERCADO.
FORMULAR EL PLAN ACCIÓN ESTRATÉGICO DE MERCADEO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO, ACORDES A LAS POLÍTICAS, OBJETIVOS Y METAS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA, CON EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y/O SISTEMATIZADAS APOYADOS EN SOFTWARE ESPECIALIZADOS SEGÚN NORMAS LEGALES VIGENTES.
DISEÑAR ESTRATEGIAS DE SEGÚN MERCADOS POTENCIALES NACIONALES O INTERNACIONALES TENIENDO EN CUENTA LAS POLÍTICAS, OBJETIVOS, OPORTUNIDADES Y FORTALEZAS DE LA EMPRESA Y LA DINÁMICA PROPIA DE LOS MERCADOS.
DIAGNOSTICAR EL MERCADO TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN HISTÓRICA DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE AFECTAN A LA ORGANIZACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES, APLICANDO LAS TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PROPIOS AL TIPO DE DIAGNOSTICO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

ENTORNO EMPRESARIAL : CONCEPTO DE EFICIENCIA, EFECTIVIDAD Y EFICACIA, INDICADORES, UNIDAD FUNCIONAL, ENTORNO, EMPRESA

DIAGNOSTICO: CONCEPTO Y TIPO DE DIAGNÓSTICO, HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO: DOFA, METAPLAN, NTC 1800, ISO 9000 2000, METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS , PARTES DE UN DIAGNÓSTICO

VARIABLES DE MERCADEO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA.

ENTORNO ECONÓMICO: EL PIB, RENTAS DE CAPITAL, EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS, TASAS DE DESEMPLEO, BALANZA DE CUENTAS CORRIENTES, MONEDA, RESERVAS DE DIVISAS, DERECHOS Y ARANCELES, TASAS DE INTERÉS, INFLACIÓN, BALANZA COMERCIAL, NIVEL DE ENDEUDAMIENTO.

MERCADO: ENTORNO GEOGRÁFICO NACIONAL O INTERNACIONAL, INFRAESTRUCTURA, UBICACIÓN Y TAMAÑO, MERCADOS POTENCIALES, LATITUD, FRONTERAS, VEGETACIÓN, LONGITUD, ACCESOS, PUERTOS DE ENTRADA, DISTANCIAS, MODOS DE TRANSPORTE, SISTEMA

FLUVIAL, VARIACIONES DE CLIMA, TOPOGRAFÍA Y OROGRAFÍA. (C,H)
ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA: ESTRUCTURA DEL ENDEUDAMIENTO, ROTACIÓN DE CAPITAL, LIQUIDEZ, ROTACIÓN DE STOCKS, RENTABILIDAD FINANCIERA Y OPERATIVA, COSTOS Y PRECIOS DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.
ANÁLISIS EXTERNO: MERCADOS, COMPETENCIA NACIONAL E INTERNACIONAL, DEMANDA Y OFERTA, ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN, CLIMA POLÍTICO, ECONÓMICO Y SOCIAL DE LOS MERCADOS, REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD.
ENTORNO POLÍTICO LEGAL: CONTROL DE PRECIOS Y CAMBIOS, COSTO DE CRÉDITOS, LEGISLACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.
ENTORNO CULTURAL: VALORACIÓN IDIOMÁTICA, ANALFABETISMO E INSTRUCCIÓN
TIPOS DE INDICADORES: VARIACIÓN, PARTICIPACIÓN, EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO, SOFTWARE APLICADO PARA CONSTRUIR INDICADORES.
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS: TABLAS Y GRÁFICOS, RAZONES, PROPORCIONES Y PORCENTAJES PROYECCIÓN, REGRESIÓN Y CORRELACIÓN
VARIABLES DE MERCADO: ÍNDICES ECONÓMICOS, FINANCIEROS DEL MERCADO, NACIONALES E INTERNACIONALES, DEFLACTACIÓN, DEVALUACIÓN, SEGMENTACIÓN DEL MERCADO, TIPOS DE MERCADO, OFERTA Y DEMANDA , PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO, CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS, CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA, ACTORES DEL MERCADO, MATRICES DE ANÁLISIS DEL MERCADO, PERFIL DE CLIENTES, COMPETIDORES, CONSUMIDORES Y USUARIOS, TÉCNICAS DE CONTROL DE ACCIONES DE MERCADEO, NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN COMERCIAL, FORMATOS COMERCIALES, METODOLOGÍA DEL MARKETING MANAGEMENT SIMULATION "BRANDMAPS" ,EXPORTACIÓN, AGENTES, SUCURSALES, JOINT VENTURE, LICENCIAS, FRANQUICIAS, ÁREAS FUNCIONALES DE MERCADEO ÁREAS FUNCIONALES DE MERCADEO, INDICADORES Y ESTÁNDARES DE GESTIÓN DE MERCADEO, NIVELES DE REQUERIMIENTOS DE CONSUMIDORES Y USUARIOS, NIVEL DE COMPETENCIA RENTABILIDAD, CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS, ESTRUCTURA FUNCIONAL DE MERCADEO
NIVEL DE IMPLICACIÓN DE EXPANSIÓN A LOS MERCADOS INTERNACIONALES: ETNOCENTRICISMO, POLICENTRICISMO Y REGROCENTRICISMO.
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA: POLÍTICAS, MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS ORGANIZACIONALES, MÉTODOS DE PLANTACIÓN ESTRATÉGICA, SOFTWARE PARA PROGRAMACIÓN DE ESTRATEGIAS, PLAN Y TIPOS DE PLANES, ETAPAS DEL PLAN, INDICADORES DE GESTIÓN, INDICADORES DE GESTIÓN, PROGRAMACIÓN DE RECURSOS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE Y PROGRAMACIÓN, TIPOS DE ESTRATEGIAS, PRESUPUESTOS, INDICADORES POLÍTICAS, TÉCNICAS DE CONTROL, ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO, PLANES DE CONTINGENCIA SOFTWARE APLICADO A LA PLANEACIÓN

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIAGNOSTICAR EL MERCADO POTENCIAL NACIONAL Y EL COMERCIO INTERNACIONAL.
ESTABLECER INDICADORES PARA EL DIAGNÓSTICO DE MERCADO, PRIORIZANDO LAS VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS.
DETERMINAR INDICADORES CON BASE EN LAS VENTAS Y COSTOS DEFINIDOS EN EL PLAN DE MERCADEO PARA UN PERIODO DETERMINADO.

CALCULAR INDICADORES USANDO GRÁFICOS Y CUADROS.
PROYECTAR LOS INDICADORES Y ESTÁNDARES DE GESTIÓN DE MERCADEO.
FORMULAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADEO
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN O PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADEO A PARTIR DE LAS POLÍTICAS, MISIÓN, VISIÓN, METAS Y OBJETIVOS CORPORATIVOS TRAZADOS POR LA ORGANIZACIÓN.
DISEÑAR HERRAMIENTAS DE CONTROL PARA LA VERIFICACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PLAN DE ACCIÓN.
FORMULAR LAS ESTRATEGIAS ANALIZANDO LAS BARRERAS EN CUANTO A MARCAS, PRECIOS, LEALTAD DE LOS CLIENTES, DIFICULTAD DE ACCESO A LAS MATERIAS PRIMAS, CANALES DE DISTRIBUCIÓN ESTABLECIDOS Y SUBSIDIOS O RESTRICCIONES GUBERNAMENTALES.
IDENTIFICAR LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DE LA EMPRESA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL Y LAS VENTAJAS COMPETITIVAS, DIFERENCIADORAS Y COMUNES.
DISEÑAR LAS ESTRATEGIAS DE MERCADO NACIONAL O INTERNACIONAL.
REVISAR LOS INFORMES DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE MERCADEO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ELABORA LOS DIAGNÓSTICOS NACIONAL Y EL COMERCIO INTERNACIONAL, TENIENDO EN CUENTA LAS METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS EXISTENTES CON BASE EN LAS ORIENTACIONES, POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
APORTA INFORMACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE LAS VARIABLES QUE AFECTAN EL MERCADO EN EL DIAGNÓSTICO PREPARADO.
CONCRETA INDICADORES Y ESTÁNDARES DE GESTIÓN, TENIENDO EN CUENTA EL FORMATO COMERCIAL DEL NEGOCIO, LOS PROCESOS, LAS UNIDADES, LOS TIEMPOS, LOS COSTOS E INGRESOS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES DE MERCADEO EN LA EMPRESA DURANTE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA.
COMPARA LO PRESUPUESTADO FRENTE A LO REALIZADO EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE GESTIÓN DEL MERCADEO SEGÚN POLÍTICAS EMPRESARIALES.
DEFINE INDICADORES PARA LOS DIFERENTES NIVELES DEL MERCADO Y EVALÚA LA VARIACIÓN, PARTICIPACIÓN, PENETRACIÓN Y CRECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL
DETERMINA LA PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO Y LA RENTABILIDAD DEL CAPITAL INVERTIDO MEDIANTE LOS INDICADORES ESTABLECIDOS.
FORMULA EL PLAN DE ACCIÓN, A PARTIR DEL DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA TENIENDO EN CUENTA LOS RECURSOS FÍSICOS, ECONÓMICOS, TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, Y HUMANOS EXISTENTES EN LA ORGANIZACIÓN.
FORMULA EL PLAN DE COMERCIALIZACIÓN CONSIDERANDO EL TIPO Y TAMAÑO, EL PRODUCTO O SERVICIO, EL MERCADO Y EL POTENCIAL DE VENTAS Y EXPORTACIONES DE LA EMPRESA.
VERIFICA EL PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO FRENTE AL QUÉ, CÓMO, CUÁNDO, CON QUIEN Y A QUÉ COSTO SE VAN A LOGRAR LOS OBJETIVOS.
PREPARA EL PLAN DE ACCIÓN A PARTIR DE LOS OBJETIVOS, LOS ESTÁNDARES DE COSTO, TIEMPO, ESTRATEGIAS, TÁCTICAS Y ACCIONES DE CONTINGENCIA PARA IMPLEMENTARLO
ESTRUCTURA EL PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADEO APLICANDO LAS TÉCNICAS Y

HERRAMIENTAS DE DIAGNOSTICO Y PLANEACIÓN DE ACUERDO CON LOS SEGMENTOS DE MERCADO, LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES, EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR, LA DEMANDA Y OFERTA DEL PRODUCTO O SERVICIO, DEFINIENDO LA LISTA DE ESTRATEGIAS POSIBLES DE PENETRACIÓN DE MERCADOS.
PRESENTA ÍNDICES, GRÁFICOS Y CUADROS DE RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE MERCADEO, INFORMES, DE MANERA OPORTUNA, APLICANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA.
EVALÚA LA TECNOLOGÍA, CALIDAD Y PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO AL CLIENTE, LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN, ESTRUCTURA DE COSTOS Y PRECIOS, TENIENDO EN CUENTA INDICADORES DE COMPETITIVIDAD.
DEFINE LA MEZCLA DE MERCADEO PARA PENETRAR LOS MERCADOS TANTO NACIONALES COMO INTERNACIONALES TENIENDO EN CUENTA LAS POLÍTICAS E INDICADORES DE LA EMPRESA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040100	1	ESTABLECER EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		80 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
OPERAR EL SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y MÉTODO DE RIEGO.
ORGANIZAR EL SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON NECESIDADES DEL CULTIVO, EL MÉTODO Y LA ZONA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

RELACIÓN AGUA-SUELO-PLANTA-ATMÓSFERA: IMPORTANCIA, CONCEPTO Y APLICACIÓN.
MATEMÁTICAS: CONCEPTOS, CÁLCULOS, CONVERSIONES, RELACIONES, UNIDADES DE MEDIDAS.
AGUA: FUENTES, CONSERVACIÓN, CALIDAD
AFORO DE CAUDALES: MÉTODOS, APLICACIONES.
RIEGO: DEFINICIÓN, MÉTODOS Y SISTEMAS DE RIEGO, INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, PARTES
NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
FORMATOS, MANEJO Y REGISTRO DE INFORMACIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR Y VERIFICAR LA FUENTE Y LA CALIDAD DEL AGUA.
AFORAR EL CAUDAL SEGÚN TÉCNICA SELECCIONADA.
REVISAR LA INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.
VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE.
MONITOREAR EN CAMPO EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE.
PROCESA Y PROYECTA LOS FORMATOS DE CAPTURA DE INFORMACIÓN.
APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA Y VERIFICA LA FUENTE Y LA CALIDAD DEL AGUA, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
AFORA EL CAUDAL SEGÚN TÉCNICA SELECCIONADA.
REVISA LA INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA SEGÚN REQUERIMIENTOS.
VERIFICA LA INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE, SEGÚN DISEÑOS HIDRÁULICOS.
MONITOREA EN CAMPO EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE, SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
PROCESA Y PROYECTA INFORMACIÓN.
APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040101	1	APLICAR PRACTICAS PREVENTIVAS O CORRECTIVAS AL CULTIVO PARA EL MANEJO DE PLAGAS TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS Y EL CULTIVO.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		140 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
CUANTIFICAR EL NIVEL DE INFESTACIÓN DE PLAGAS EN CAMPO DE ACUERDO CON EL DAÑO DEL CULTIVO Y LA PLAGA.
MANEJAR LAS PLAGAS APLICANDO CONTROLES FÍSICOS, CULTURALES, ETOLÓGICOS Y BIOLÓGICOS IMPLEMENTANDO LAS BPA, Y LOS MONITOREOS.
LIBERAR ENEMIGOS NATURALES Y FEROMONAS EN CAMPO, PARA EL CONTROL DE INSECTOS PLAGA, DE ACUERDO CON EL CULTIVO, LA PLAGA, LA EVALUACIÓN PREVIA DE LOS NIVELES DE

BENÉFICOS EXISTENTES, LA RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

PLAGAS Y ENFERMEDADES: CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN
CONTROL ETOLÓGICO PARA EL MANEJO DE PLAGAS: FEROMONAS SEXUALES, ATRAYENTES, REPELENTES, ANTIAPETITIVOS O INHIBIDORES DE ALIMENTACIÓN.
CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS: INTRODUCCIÓN DE ENEMIGOS NATURALES DE PLAGAS, APLICACIÓN O LIBERACIÓN EN CULTIVOS, SIEMBRA DE PLANTAS ALELOPÁTICAS.
CONTROL FÍSICO PARA PLAGAS: MECÁNICO, ELÉCTRICO, BARRERAS FÍSICAS, VACÍO, ATRAYENTES FÍSICOS, PEGANTES Y HUMEDAD.
CONTROL CULTURAL PARA PLAGAS: MEJORAMIENTO ESTRUCTURA DEL SUELO, PH, CULTIVOS TRAMPA, SEMILLAS MEJORADAS, ÉPOCAS DE SIEMBRA, SELECCIÓN VARIEDADES PRECOCES, FERTILIZACIÓN, RIEGO, DRENAJE, COBERTURA DEL SUELO, CULTIVOS DE COBERTURA, DISTANCIA DE SIEMBRA, APORQUE, TUTORADO, SOMBRÍO, PODAS SANITARIAS, EMBOLSADO FRUTOS, COSECHA OPORTUNA, DESTRUCCIÓN DE SOCAS, ROTACIÓN DE CULTIVOS.
CONTROL QUÍMICO: TIPOS DE AGROQUÍMICOS, MANEJO, EQUIPOS DE APLICACIÓN
NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL: USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS.
REGISTROS Y REPORTES: PROCEDIMIENTO GENERAL PARA REGISTRAR, COMPILAR Y REPORTAR LA INFORMACIÓN
MÉTODOS DE APLICACIÓN DE HONGOS, BACTERIAS, VIRUS.
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES : MIP
NIVELES DE INFESTACIÓN: ÍNDICES DE UMBRAL ECONÓMICO
MANEJO DE ARVENSES: PLANTAS INVASORAS, MALEZAS NOBLES, COBERTURAS, ÉPOCAS DEL AÑO EN LA QUE APARECEN.
CONOCIMIENTO DE HÁBITOS Y DAÑOS QUE OCASIONAN LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES A LA PLANTA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR Y REGISTRAR LAS PLAGAS PRESENTES EN EL CULTIVO.
DETERMINAR NIVELES DE INFESTACIÓN
DEFINIR UMBRALES ECONÓMICOS A DE DAÑO EN EL CULTIVO.
RECONOCER DE PLAGAS DEL CULTIVO DE ACUERDO A TIPO DE DAÑO.
IDENTIFICAR INSECTOS Y ORGANISMOS DAÑINOS, BENÉFICOS.
APLICAR CONTROLES, FÍSICO, QUÍMICOS, CULTURALES, ETOLÓGICOS, BIOLÓGICOS SEGÚN CLIMA Y CULTIVO
UTILIZAR LA MAQUINARIA O EQUIPOS EN EL CONTROL DE LAS PLAGAS.
APLICAR LABORES CULTURALES PARA DISMINUIR EL IMPACTO DE LAS PLAGAS EN LOS CULTIVOS
APLICAR CONTROL QUÍMICO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMAS DE SEGURIDAD.
RECOLECTAR LARVAS Y ADULTOS Y ELIMINAR PLANTAS ENFERMAS Y DE ESTRUCTURAS AFECTADAS
UBICAR Y MANTENER TRAMPAS.

LIBERAR INSECTOS Y MICROORGANISMOS BENÉFICOS.
SEMBRAR PLANTAS ALELOPÁTICAS BENÉFICAS PARA EL CULTIVO.
CONTROLAR ARVENSES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MISMAS
REGISTRAR Y REPORTAR INFORMACIÓN.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REVISA EL LOTE TENIENDO EN CUENTA EL ESTADO FENOLÓGICO DEL CULTIVO, LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y EL TIPO DE PLAGA.
CUANTIFICA LA POBLACIÓN BENÉFICA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS
APLICA MEDIDAS DE CONTROL FÍSICO / CULTURAL DE PLAGAS SEGÚN NORMAS BPA
APLICA EL CONTROL FÍSICO COLOCANDO BARRERAS FÍSICAS DE ACUERDO AL TIPO DE PLAGA Y SU HÁBITO NATURAL
APLICA EL CONTROL QUÍMICO DE ACUERDO CON EL AGENTE CAUSAL Y EL CULTIVO, UTILIZANDO LOS EQUIPOS, LOS INSUMOS Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
REALIZA LAS PODAS SANITARIAS Y EL USO DE CICATRIZANTES SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.
UBICA, DISTRIBUYE Y MANTIENE LAS TRAMPAS Y OTROS SISTEMAS DE CONTROL ETOLÓGICO SEGÚN PLAGA Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
EMPLEA PRÁCTICAS AGRONÓMICAS O CULTURALES DE ACUERDO CON LA PLAGA Y EL CULTIVO
REGISTRA LA INFORMACIÓN DE LAS LABORES REALIZADAS SEGÚN PROCESO ESTABLECIDO POR LA EMPRESA.
RECOLECTA LARVAS Y ADULTOS PLAGA; ELIMINA PLANTAS ENFERMAS Y DE ESTRUCTURAS AFECTADAS SEGÚN NORMAS TÉCNICAS.
LIBERA LOS CONTROLADORES BIOLÓGICOS DE ACUERDO CON LA ZONA, EL CULTIVO, LA PLAGA Y LA EVALUACIÓN PREVIA DE LOS NIVELES DE BENÉFICOS EXISTENTES, SEGÚN NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD.
MEZCLA LOS SUSTRATOS CON LOS PATÓGENOS BENÉFICOS, BACTERIAS Y HONGOS PARA APLICARLOS AL CULTIVO SEGÚN AGENTE CAUSAL APLICANDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
CUANTIFICA Y REGISTRA LA PRESENCIA DE, PLAGAS, PATÓGENA Y BENÉFICA EN EL CULTIVO TENIENDO EN CUENTA EL FORMATO ESTABLECIDO Y SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
IDENTIFICA Y CONTROLA LAS ARVENSES APLICANDO LOS MÉTODOS QUÍMICOS, MECÁNICOS O MANUALES DE ACUERDO AL TIPO DE MALEZA, AL CLIMA, AL CULTIVO Y APLICANDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040101	1	PLANEAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMAS TÉCNICAS NACIONALES VIGENTES
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		160 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
PROGRAMAR ACTIVIDADES EN EMPRESAS AGROPECUARIAS TENIENDO EN CUENTA LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS Y DESARROLLANDO COMPETENCIAS GERENCIALES INTEGRALES APOYÁNDOSE EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN SEGÚN POLÍTICA EMPRESARIAL.
ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS SEGÚN OPERACIÓN PRODUCTIVA, DEFINIENDO SU PROPÓSITO, ALCANCE, LAS ACTIVIDADES, ETAPAS, RECURSOS Y RESPONSABLES DE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN.
PLANEAR LA PRODUCCIÓN MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS EXISTENTES EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS, CON EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES O SISTEMATIZADAS APOYADOS EN SOFTWARE ESPECIALIZADOS SEGÚN NORMAS LEGALES VIGENTES.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

ADMINISTRACIÓN: CONCEPTO, FUNCIÓN, FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR, ÁREAS FUNCIONALES.
PLANEACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN (OBJETIVOS, METAS, DIAGRAMAS DE PROGRAMACIÓN, DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES DE REALIZACIÓN, CONTROL Y VERIFICACIÓN DE CADA ACTIVIDAD DEL PLAN, FORMATOS DE REGISTROS,DOCUMENTACIÓN) PROCESO, Y NIVELES DE LA PLANEACIÓN, PLANES DE CONTINGENCIA.
DIAGNÓSTICO: DEFINICIÓN, TIPOS, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS.
PRINCIPIOS CORPORATIVOS: DEFINICIÓN, FORMULACIÓN DE VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL.
COSTOS Y PRESUPUESTO: CONCEPTO, TIPOS DE PRESUPUESTO, ELEMENTOS, PROCESO DE ELABORACIÓN.
ESTÁNDARES: TIPOS (DESEMPEÑO, CANTIDAD DE TIEMPO Y CALIDAD), INDICADORES
PLANES: TIPOS(PRODUCCIÓN, MERCADEO, FINANZAS, PERSONAL)
CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES: TIPOS, ELABORACIÓN, IMPORTANCIA, APLICACIÓN DE CRONOGRAMAS, CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIAGNOSTICAR VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS DE LA EMPRESA.
ELABORAR LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA TENIENDO EN CUENTA LA PROYECCIÓN ESTRATÉGICA.
PROGRAMAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON EL PLAN ESTABLECIDO Y LAS METAS EMPRESARIALES.
ELABORAR COSTOS Y PRESUPUESTO DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.
DISEÑAR LOS REGISTROS PRODUCTIVOS O ADMINISTRATIVOS O FINANCIEROS.
DETERMINAR LOS ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA EMPRESA.
ELABORAR MANUALES DE PROCEDIMIENTO Y FUNCIONES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS RECURSOS DE LA EMPRESA, RECONOCE Y ARGUMENTA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGROPECUARIA, SU ELABORACIÓN, LAS FORMAS O TIPOS DE CRONOGRAMAS, FORMULACIÓN DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y SU CONSTRUCCIÓN, SEGÚN OBJETIVOS EMPRESARIALES.
DEFINE: OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL ACORDE CON LAS EXPECTATIVAS Y RECURSOS DE LA MISMA.
DIAGNOSTICA VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS DE LA EMPRESA SEGÚN ESTUDIOS.
ELABORA LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL DE ACUERDO CON LAS FORTALEZAS, DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES DIAGNOSTICADAS , LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS,, DIAGRAMAS DE PROGRAMACIÓN, DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES-
PROGRAMA ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN CRONOGRAMAS SEGÚN PLAN Y SOPORTE TECNOLÓGICO ESTABLECIDO POR LA ORGANIZACIÓN.
ELABORA LOS COSTOS Y EL PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS GENERADAS Y APLICANDO PRINCIPIOS BÁSICOS DE ANÁLISIS DE COSTOS.
INTERPRETA LOS RUBROS O COMPONENTES DEL PRESUPUESTO Y SU INTERACCIÓN ENTRE LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL MISMO ACORDE CON LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS.
EVALÚA LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL SEGÚN REGISTROS Y RESULTADOS DE GESTIÓN OBTENIDOS.
PRESENTA INFORMES DE PLANEACIÓN DE MANERA OPORTUNA, APLICANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA.
FIJA LOS ESTÁNDARES DE LA EMPRESA DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS Y METAS PLANEADAS.
ESTABLECE LOS INDICADORES DE GESTIÓN DEL PROCESO SEGÚN EL PLAN Y LAS META DEFINIDAS
DESARROLLA LA MENTALIDAD EMPRENDEDORA FORMULANDO Y GESTIONANDO EL PROYECTO EMPRESARIAL AGROPECUARIO O AGROINDUSTRIAL SEGÚN DIAGNOSTICO EFECTUADO.
PLANIFICA Y ORGANIZA UN TRABAJO O PRODUCCIÓN A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PERTINENTE Y DEMUESTRA HABILIDAD Y ÉTICA EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN EMPRESARIAL.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040101	1	ORIENTAR EL TALENTO HUMANO APLICANDO LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		160 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA LA VINCULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE Y PRÁCTICA DE MANEJO, DESARROLLO Y BIENESTAR DE PERSONAL.

CALCULAR INDICADORES DE SALUD OCUPACIONAL, PROMOCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

 TÉCNICAS DE DIAGRAMA: DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO, DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTOS.
 MANUAL DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS: SIMBOLOGÍA, GRÁFICOS, DIAGRAMAS, ELABORACIÓN Y SU APLICACIÓN.
 ETAPAS DE LA ORGANIZACIÓN: JERARQUIZACIÓN Y DEPARTAMENTALIZACIÓN DE LA EMPRESA.
 ORGANIGRAMAS: ELABORACIÓN, TIPOS Y TÉCNICAS DE REALIZACIÓN, ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y LÍNEAS DE MANDO.
 ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL TALENTO HUMANO: CONCEPTOS BÁSICOS, FUNDAMENTOS, ESTILOS DE DIRECCIÓN.
 VINCULACIÓN DEL PERSONAL: PROCESO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN DEL PERSONAL, PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, INDUCCIÓN DEL PERSONAL, CONOCIMIENTOS GENERALES DE LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE Y SU APLICACIÓN EN LA EMPRESA AGROPECUARIA.
 CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL: FUNDAMENTOS, OBJETIVOS, IMPORTANCIA, PLANEACIÓN, PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL, SISTEMAS Y TÉCNICAS DE CAPACITACIÓN, EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS.
 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: METODOLOGÍAS E INSTRUMENTOS.
 CLIMA ORGANIZACIONAL: CONCEPTOS BÁSICOS Y SU APLICACIÓN EN LA EMPRESA.
 CRONOGRAMAS DE EVENTOS EMPRESARIALES: ELABORACIÓN Y SU APLICACIÓN.
 ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO: GESTIÓN, REGISTRO Y CONTROL DE PERSONAL, INDICADORES, CÁLCULO Y SU ANÁLISIS.

 PROMOCIÓN Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL TALENTO HUMANO: CONCEPTOS, OBJETIVOS, MÉTODOS Y APLICACIÓN.
 SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL, BIENESTAR SOCIAL Y RELACIONES LABORALES: REGLAMENTACIÓN EN COLOMBIA, PROGRAMA EN LA EMPRESA, ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO, RIESGOS QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, MECÁNICOS, FÍSICOS, ERGONÓMICOS, PSICOSOCIALES Y SU PREVENCIÓN, HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL, RELACIONES LABORALES INDIVIDUALES, COLECTIVAS, SINDICATOS, CONFLICTOS Y NEGOCIACIONES COLECTIVAS. NORMATIVIDAD EN COLOMBIA Y SU APLICACIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

SELECCIONAR PERSONAL Y ELABORAR EL CONTRATO LABORAL.
DIRIGIR EL TALENTO HUMANO, ESTABLECIENDO POLÍTICAS Y ESTILOS PARA EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS EMPRESARIALES.
LIQUIDAR LA NÓMINA DEL PERSONAL DE LA EMPRESA.
EJECUTAR EL PROGRAMA DE BIENESTAR LABORAL, CAPACITAR LOS TRABAJADORES Y ESTABLECER PROGRAMAS DE DESARROLLO DEL PERSONAL.
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO AL PERSONAL.
COORDINAR Y VIGILAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL Y VERIFICAR LAS CONDICIONES DE CLIMA ORGANIZACIONAL.
ESTABLECER PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y PROMOCIÓN DEL TALENTO HUMANO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SELECCIONA PERSONAL Y ELABORA EL CONTRATO LABORAL TENIENDO EN CUENTA LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE COLOMBIANA.
DIRIGE EL TALENTO HUMANO, ESTABLECIENDO POLÍTICAS Y ESTILOS QUE PERMITAN EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS EMPRESARIALES.
LIQUIDA NÓMINA DEL PERSONAL DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON PARÁMETROS Y NORMATIVIDAD ESTABLECIDA.
EJECUTA EL PROGRAMA DE BIENESTAR LABORAL, CAPACITAR LOS TRABAJADORES Y ESTABLECER PROGRAMAS DE DESARROLLO DEL PERSONAL CON BASE EN LOS OBJETIVOS Y RECURSOS DE LA EMPRESA.
DESARROLLA ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO AL PERSONAL CONFORME CON ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
COORDINA Y VIGILA CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL Y VERIFICAR LAS CONDICIONES DE CLIMA ORGANIZACIONAL PARA GARANTIZAR LA SATISFACCIÓN DEL TRABAJADOR.
ESTABLECE PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y PROMOCIÓN DEL TALENTO HUMANO, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS Y PLANES DE LA ORGANIZACIÓN.
PRESENTA INFORMES DE MANERA OPORTUNA, APLICANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040101	1	SUPERVISAR EL SISTEMA PRODUCTIVO DE ACUERDO AL PLAN DE PRODUCCIÓN.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		120 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

ELABORAR INFORMES ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS Y FINANCIEROS APOYADOS EN SOFTWARE TENIENDO EN CUENTA EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA DE CONTROL Y COMPARANDO LOS RESULTADOS CON LOS INDICADORES FORMULADOS SEGÚN POLÍTICAS DE LA EMPRESA

EVALUAR EL PROCESO ADMINISTRATIVO Y PRODUCTIVO DE LA EMPRESA AGROPECUARIA TENIENDO EN CUENTA LAS ESTRATEGIAS VALORATIVAS INTEGRADORAS, APLICANDO HERRAMIENTAS TELEINFORMÁTICAS O SOFTWARE APLICADOS DE ACUERDO CON LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y SEGÚN POLÍTICA EMPRESARIAL.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

FUNCIÓN DE CONTROL: CONCEPTO, DEFINICIÓN, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, TIPOS.
OPERACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA: EVALUACIÓN, CONTROL Y REALIMENTACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.
INDICADORES: CLASES, CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN, SEGUIMIENTO DE PROCESOS PRODUCTIVOS.
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: HERRAMIENTAS BÁSICAS.
COSTOS DE PRODUCCIÓN. DIRECTOS, INDIRECTOS, IMPREVISTOS, COSTOS INSUMOS Y HERRAMIENTAS.
RECORRIDO Y REVISIÓN DE LOTES AGRÍCOLAS O PECUARIOS O AGROINDUSTRIALES: TÉCNICAS, EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Y ANÁLISIS.
FICHA DE SEGUIMIENTO DE PROCESOS EN CULTIVOS Y EN LAS EXPLOTACIONES PECUARIAS: DILIGENCIAMIENTO Y ANÁLISIS.
PROCESO TÉCNICO AGRÍCOLAS, PECUARIOS O AGROINDUSTRIALES: CONOCIMIENTOS BÁSICOS AGRONÓMICOS O PECUARIOS: ETAPAS PRODUCTIVAS, MANEJO, ESTÁNDARES PRODUCTIVOS.
PLAGAS O ENFERMEDADES EN CULTIVOS O ANIMALES: AGENTE CAUSAL, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. IDENTIFICACIÓN. CONOCIMIENTO DE HÁBITOS Y DAÑOS QUE OCASIONAN LAS PLAGAS O LAS ENFERMEDADES.
EL SUELO: CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES, HUMEDAD DEL SUELO, RELACIÓN SUELO PLANTA - ANIMAL.
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL TALENTO HUMANO: GENERACIÓN E INTERPRETACIÓN.

DIRECCIÓN Y CONTROL DEL TALENTO HUMANO. ESTÁNDARES.
EVALUACIÓN DEL TALENTO HUMANO: CONCEPTO, DESEMPEÑO, CONDUCTA Y ACTITUD, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.
NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE: LEYES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, NORMAS, MINISTERIO AGRICULTURA, PROTECCIÓN SOCIAL, BPA.
PROCEDIMIENTO GENERAL PARA REGISTRAR Y COMPILAR INFORMACIÓN.
REDACCIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMES, TIPOS DE INFORMES, TÉCNICAS.
PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESCRITOS Y SU INTERPRETACIÓN.
REGISTROS: TIPOS, CLASES, CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES EN LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA.
ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN PECUARIA O AGRÍCOLA: CURVAS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y ANÁLISIS EN ESPECIES O LÍNEAS PRODUCTIVAS.
COMPORTAMIENTO ANIMAL. O DE CULTIVOS
REPRODUCCIÓN ANIMAL: RAZAS, TIEMPO DE LACTANCIA, INTERVALO ENTRE PARTOS, PERÍODO ABIERTO, TIEMPO DE GESTACIÓN, FACTOR CICLO HEMBRA.
ALIMENTACIÓN ANIMAL: CAPACIDAD DE CARGA, CONVERSIÓN, TIPOS DE ALIMENTOS, CONSUMOS.
PLANES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS O PECUARIOS. INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, EVALUACIÓN, INFORMES DE SUPERVISIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DISEÑAR Y APLICAR REGISTROS FORMULANDO INDICADORES DE GESTIÓN.
EVALUAR EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y PRESENTAR INFORMES ADMINISTRATIVOS.
REALIZAR EL PROCESO DE CONTROL DE PLANES OPERATIVOS.
VERIFICAR Y APLICAR LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
REVISAR EL DESARROLLO FISIOLÓGICO DE LAS PLANTAS.
REALIZAR EL DIAGNÓSTICO INTEGRAL SINTOMÁTICO, SIGUIENDO LOS INDICADORES DEL MISMO.
EVALUAR LOS PARÁMETROS POBLACIONALES DE AGENTES PERTURBADORES EN CULTIVOS O ANIMALES.
IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES FRENTE AL PLAN Y DEFINIR LAS CORRECCIONES DE LA MISMA.
MONITOREAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE INSUMOS.
EVALUAR LA INSPECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
FORMULAR Y EVALUAR LOS INDICADORES DE TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA.
ELABORAR EL INFORME DE EVALUACIÓN DEL TALENTO HUMANO.
REGISTRAR LA INFORMACIÓN PRODUCTIVA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA
ELABORAR Y ANALIZAR LAS CURVAS DE PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS O AGRÍCOLAS.
EVALUAR EL COMPORTAMIENTO ANIMAL O DE CULTIVO SEGÚN ESTÁNDARES.
CALCULAR Y ANALIZAR LOS INDICADORES DE PRODUCCIÓN, MANEJO, FINANCIEROS.
CALCULAR Y ANALIZAR LOS PARÁMETROS PROPIOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O PECUARIA

Y LA RELACIÓN COSTO BENEFICIO PARA LA EMPRESA.
EVALUAR EL ESTADO SANITARIO ANIMAL O DEL CULTIVO
MONITOREAR LOS PLANES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS O AGRÍCOLAS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA, RECONOCE Y ARGUMENTA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN DE CONTROL DE LA EMPRESA AGROPECUARIA, SU ELABORACIÓN.
DISEÑA Y APLICA REGISTROS PRODUCTIVOS, FINANCIEROS O DE MERCADEO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.
FORMULA INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD SEGÚN OBJETIVOS EMPRESARIALES.
TOMA DECISIONES Y EFECTÚA UNA ORIENTACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN AGROPECUARIA ACORDE CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
INTERPRETA LAS CARACTERÍSTICAS Y LA ESTRUCTURA DE DIFERENTES TIPOS DE INDICADORES ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y PRODUCTIVOS, ASÍ COMO DE LOS REGISTROS DE EVALUACIÓN Y CONTROL ADMINISTRATIVO Y SU IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO EN LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ARROJADOS DURANTE EL PROCESO ADMINISTRATIVO.
IDENTIFICA LAS DESVIACIONES FRENTE AL PLAN Y DEFINE LAS CORRECCIONES SEGÚN CAUSAS Y RECURSOS DISPONIBLES.
ELABORA INFORMES DE CONTROL ADMINISTRATIVO, DISEÑANDO Y APLICANDO REGISTROS PRODUCTIVOS, ADMINISTRATIVOS O FINANCIEROS Y GENERANDO GRÁFICOS DE CONTROL, PARA SU EVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN FORMA SEGURA Y EFICAZ.
VERIFICA Y APLICA LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN PARA EL PROCESO DE CONTROL.
REVISA EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN Y LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE ACUERDOS CON PARÁMETROS ESTABLECIDOS.
EVALÚA LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LAS LABORES DESEMPEÑADAS EN LA EMPRESA.
REVISA Y VERIFICA LAS ACTIVIDADES DEL RECURSO HUMANO Y LOS PROGRAMAS DE SALUD, SEGURIDAD, Y BIENESTAR LABORAL DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.
REGISTRA E INFORMA LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.
PRESENTA EL INFORME FINAL DEL MONITOREO DE UN CULTIVO O DE UNA PRODUCCIÓN PECUARIA ILUSTRADO CON TABLAS Y GRÁFICAS Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS VIGENTES.
EMPLEA LOS RECURSOS INFORMÁTICOS DURANTE EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL ACORDE CON LOS SOPORTES TECNOLÓGICOS O SOFTWARE TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA ORGANIZACIÓN.
ELABORA Y ANALIZA LAS CURVAS DE PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS O AGRÍCOLAS TENIENDO EN CUENTA LOS ESTÁNDARES DE PRODUCCIÓN.
EVALÚA EL COMPORTAMIENTO ANIMAL O DEL CULTIVO DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA PRODUCCIÓN.
CALCULA Y ANALIZA LOS INDICADORES PRODUCTIVOS, ADMINISTRATIVOS O FINANCIEROS, DE ACUERDO CON EL ÁREA (AGRÍCOLA O PECUARIA).
CALCULA Y ANALIZA LOS PARÁMETROS PROPIOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O PECUARIA TENIENDO EN CUENTA LA RELACIÓN COSTO BENEFICIO PARA LA EMPRESA.

EVALÚA EL ESTADO SANITARIO ANIMAL O DEL CULTIVO DE ACUERDO CON MÉTODOS ESTABLECIDOS, LA ZONA Y LA RELACIÓN COSTO BENEFICIO.
MONITOREA LOS PLANES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS O AGRÍCOLAS TENIENDO EN CUENTA ÍNDICES EVALUADOS.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040102	1	SEMBRAR MATERIAL VEGETAL O TUBÉRCULOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		120 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
SELECCIONAR, EXTRAER, ALISTAR Y MANEJAR SEMILLAS PARA LA PROPAGACIÓN TANTO SEXUAL COMO ASEXUAL DE ACUERDO CON EL MANEJO AMBIENTAL.
TRANSPLANTAR EL MATERIAL VEGETAL DIRECTAMENTE AL CAMPO TENIENDO EN CUENTA LA TECNOLOGÍA APROPIADA
ADECUAR, PREPARAR Y APLICAR ENMIENDAS Y CORRECTIVOS AL TERRENO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS CULTIVOS USANDO TECNOLOGÍAS MANUALES, MECÁNICAS Y TRADICIONALES, DE ACUERDO A LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL SEGÚN CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS GARANTIZANDO LA CALIDAD DE LA SEMILLA Y EL PORCENTAJE MÍNIMO DE GERMINACIÓN.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

SUELOS: COMPONENTES, PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.
TÉCNICAS DE ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS
TÉCNICAS PARA TOMA DE MUESTRAS DE SUELO
CULTIVOS: CONCEPTOS BÁSICOS, GENERALIDADES SEGÚN ETAPAS. CONCEPTO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y SU IMPLEMENTACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO.
PROPIEDADES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS DE LAS.
ENMIENDAS Y CORRECTIVOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROPIEDADES.
CONCEPTOS SOBRE PROPAGACIÓN VEGETAL: PROCESO PARA LA EXTRACCIÓN, SELECCIÓN, ALISTAMIENTO Y MANEJO DE SEMILLAS Y DE MATERIAL VEGETATIVO. DESINFECCIÓN DE SEMILLAS.
TÉCNICAS DE SIEMBRA AL VOLEO, EN LÍNEA Y DIRECTA Y POR TRANSPLANTE.

CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE SEMILLAS REQUERIDAS CON BASE EN EL PORCENTAJE DE GERMINACIÓN.
PROPAGACIÓN Y REPRODUCCIÓN: CONCEPTO, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.
TRANSPLANTES: CONCEPTO, GENERALIDADES, TÉCNICAS, CRITERIOS PARA EL TRANSPLANTE MANUAL O MECÁNICO.
TÉCNICAS DE TRAZADO, AHOYADO, CURVA A NIVEL.
CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS PARA SIEMBRA DE CULTIVOS
TÉCNICAS DE CONSECUCIÓN, EXTRACCIÓN, PREPARACIÓN, DESINFECCIÓN DE SEMILLAS.
GERMINACIÓN: CONCEPTO Y GENERALIDADES, FACTORES EXTERNOS, PROCESO DE GERMINACIÓN.
PREPARACIÓN DEL TERRENO: TÉCNICAS, TIPOS Y CLASIFICACIÓN DE SUELOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ADECUAR EL TERRENO PARA EL CULTIVO DE ACUERDO CON CRITERIOS EDAFOCLIMÁTICOS.
ESTABLECER LOS ASOCIOS Y ROTACIONES DE CULTIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS AGRONÓMICOS
EXTRAER , SELECCIONAR Y ALISTAR SEMILLAS PARA LA SIEMBRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE LA ZONA, LA ESPECIE, LA CALIDAD Y LOS PARÁMETROS ECOLÓGICOS, AGRONÓMICOS Y NORMATIVOS
SELECCIONAR Y ALISTAR MATERIAL VEGETAL PARA LA PROPAGACIÓN TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS DE LA ESPECIE Y LAS NORMAS BPA.
MANEJAR EL MATERIAL SEXUAL Y ASEXUAL DE PROPAGACIÓN VEGETAL TENIENDO EN CUENTA LOS PARÁMETROS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
MANEJAR LOS DESHECHOS DE MATERIALES DE PROPAGACIÓN DE CULTIVOS SEGÚN LAS NORMAS DE PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE.
SEMBRAR LAS SEMILLAS SEXUAL O ASEXUAL DE ACUERDO A CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS.
TRANSPLANTAR EL MATERIAL VEGETAL DIRECTO AL CAMPO MANUAL O MECÁNICAMENTE DE ACUERDO CON CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS
TOMAR MUESTRA DE SUELOS SEGÚN TÉCNICAS ESTABLECIDAS.
APLICAR ENMIENDAS Y CORRECTIVOS DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL ANÁLISIS DE SUELO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ADECUA EL TERRENO PARA EL CULTIVO DE ACUERDO CON CRITERIOS EDAFOCLIMÁTICOS.
ESTABLECE LOS ASOCIOS Y ROTACIONES DE CULTIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS AGRONÓMICOS
EXTRAE , SELECCIONA Y ALISTA SEMILLAS PARA LA SIEMBRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE LA ZONA, LA ESPECIE, LA CALIDAD Y LOS PARÁMETROS ECOLÓGICOS, AGRONÓMICOS Y NORMATIVOS
SELECCIONA Y ALISTA MATERIAL VEGETAL PARA LA PROPAGACIÓN TENIENDO EN CUENTA LAS

CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS DE LA ESPECIE Y LAS NORMAS BPA.
MANEJA EL MATERIAL SEXUAL Y ASEXUAL DE PROPAGACIÓN VEGETAL TENIENDO EN CUENTA LOS PARÁMETROS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
MANEJA LOS DESHECHOS DE MATERIALES DE PROPAGACIÓN DE CULTIVOS SEGÚN LAS NORMAS DE PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE.
SIEMBRA LAS SEMILLAS SEXUAL O ASEXUAL DE ACUERDO CON CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS.
TRANSPLANTA EL MATERIAL VEGETAL DIRECTO AL CAMPO MANUAL O MECÁNICAMENTE DE ACUERDO CON CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS
TOMA MUESTRAS DE SUELOS SEGÚN TÉCNICAS ESTABLECIDAS.
APLICA ENMIENDAS Y CORRECTIVOS DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL ANÁLISIS DE SUELO.
USA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS
PRESENTA INFORMES DE MANERA OPORTUNA, APLICANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27040102	1	PREPARAR LA COSECHA SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		80 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
DISPONER EQUIPOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, UTENSILIOS E INSUMOS A PUNTO PARA LA COSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS, DE ACUERDO AL TIPO DE CULTIVO, MANUALES TÉCNICOS, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y TAREA ESPECÍFICA A REALIZAR.
ESTABLECER ÍNDICES DE COSECHA PARA LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA EMPRESA, MEDIANTE MÉTODOS OBJETIVOS Y SUBJETIVOS, TENIENDO EN CUENTA LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y LAS CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DEL VEGETAL.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

FISIOLOGÍA POSCOSECHA: CONCEPTO, COSECHA, RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN, MADUREZ, MADURACIÓN, ETILENO, CLIMATÉRICO, NO CLIMATÉRICO.
ACOPIO DE LA COSECHA: CONCEPTO, CONDICIONES DEL SITIO, TIEMPO DE ACOPIO.
ÍNDICE DE COSECHA: CONCEPTO, GRADO DE MADUREZ, MÉTODOS SUBJETIVOS, MÉTODOS OBJETIVOS, MÉTODOS DE COSECHA, CICLO PRODUCTIVO, GRADOS BRIX, CONSISTENCIA, PH,

ACIDEZ, TABLA DE COLOR, TOMA DE MUESTRAS DE PRODUCTOS A COSECHAR.
EQUIPOS, HERRAMIENTAS: REFRACTÓMETRO, PEACHÍMETRO, PENETRÓMETRO, MANEJO, MANUALES TÉCNICOS, NORMAS DE SEGURIDAD, BPM Y BPH, EMPAQUES Y RECIPIENTES PARA COSECHA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, PROCEDIMIENTOS PAR EL MANEJO, ALISTAMIENTO, ALMACENAR.
INSUMOS: CONCEPTO, TIPOS (DESINFECTANTES, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES), ALMACENAMIENTO, SEGURIDAD Y SALUD, MANUALES TÉCNICOS, DOSIFICACIÓN, MEZCLAS, COMPATIBILIDAD, PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, ALMACENAR
NORMAS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TIPOS, NORMALIZACIÓN, MANUALES, PROCEDIMIENTOS, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
CÁLCULOS: CONSUMO DE ENERGÍA, COMBUSTIBLE, LUBRICANTES, RENDIMIENTO DE OPERARIOS COSECHEROS, MÉTODO DE CÁLCULOS O TIEMPO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

OPERAR EQUIPOS PARA DETERMINAR ÍNDICES DE MADUREZ DE COSECHA.
SELECCIONAR ÍNDICES DE MADUREZ DE COSECHA PRÁCTICOS Y REPETIBLES UTILIZANDO MÉTODOS OBJETIVOS Y/O SUBJETIVOS.
COSECHA LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS SEGÚN ÍNDICES DE MADUREZ PREESTABLECIDOS
MONITOREAR AL CULTIVO PARA DIAGNOSTICAR GRADOS DE MADUREZ DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
CALIBRAR EQUIPOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA LA COSECHA.
LIMPIAR Y DESINFECTAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
DOSIFICAR DESINFECTANTE, LUBRICANTES, COMBUSTIBLES.
SITUAR EQUIPOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS E INSUMOS NECESARIOS PARA LA COSECHA EN EL SITIO Y MOMENTO INDICADO.
ALMACENAR PRODUCTOS COSECHADOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS, EMPAQUES, RECIPIENTES DE COSECHA.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

MANEJA EQUIPOS RESPONSABLEMENTE PARA DETERMINAR ÍNDICES DE MADUREZ DE COSECHA POR MEDIO DE MÉTODOS OBJETIVOS, TENIENDO EN CUENTA LOS MANUALES TÉCNICOS Y LAS NORMAS DE LA EMPRESA Y DE SEGURIDAD.
DEFINE ÍNDICES DE MADUREZ DE COSECHA PRÁCTICOS Y REPETIBLES UTILIZANDO MÉTODOS OBJETIVOS Y/O SUBJETIVOS DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DEL CULTIVO Y A LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO
TOMA MUESTRA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA VERIFICAR ÍNDICES DE MADUREZ DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA EMPRESA Y REQUERIMIENTOS DEL MERCADO.
REALIZA EL MONITOREO AL CULTIVO PARA DIAGNOSTICAR GRADOS DE MADUREZ DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS CON BASE EN ÍNDICES MADUREZ DE COSECHA Y MÉTODOS DE MUESTREO ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA, TENIENDO EN CUENTA LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y LAS CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DEL PRODUCTO.
PREPARA EQUIPOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS E INSUMOS NECESARIOS PARA LA COSECHA

TENIENDO EN CUENTA LAS TAREAS ESPECÍFICAS PROGRAMADAS POR LA EMPRESA
SITÚA EQUIPOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS E INSUMOS NECESARIOS PARA LA COSECHA EN EL SITIO Y MOMENTO INDICADO, DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN DE LA COSECHA Y NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27041201	1	REPRODUCIR LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		180 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
SELECCIONAR LAS ESPECIES PECUARIAS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DE CADA LÍNEA PRODUCTIVA, LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
APLICAR TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL DE ACUERDO CON LA LÍNEA PRODUCTIVA Y SEGÚN LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
OBTENER LECHE DE ESPECIES ANIMALES PRODUCTIVAS, MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍAS MANUALES O MECÁNICAS Y SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS ESTABLECIDAS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

AGRICULTURA ECOLÓGICA: CONCEPTO Y PRINCIPIOS.
NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA REFERENTES A PROCESOS DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA.
SELECCIÓN ANIMAL: MÉTODOS, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, HEREDABILIDAD Y DIFERENCIAL DE SELECCIÓN.
ESPECIES PECUARIAS: CLASES Y TIPOS.
PARÁMETROS PRODUCTIVOS, TIPOS, ELABORACIÓN Y ANÁLISIS.
ETAPAS PRODUCTIVAS DE LA ESPECIE ANIMAL: CRÍA, LEVANTE, CEBA, REPRODUCCIÓN.
HERENCIA DE CARACTERES CUALITATIVOS. MENDELISMO, LA HERENCIA BIOLÓGICA, CONCEPTOS DE GENÉTICA Y MEJORA ANIMAL. LEYES DE MENDEL.
GENÉTICA DE POBLACIONES, CONCEPTO BIOLÓGICO DE POBLACIÓN, CONCEPTO DE HETEROCIGOSIS Y ESTRUCTURA DE POBLACIONES.
CRUZAMIENTO: TIPOS, MÉTODOS Y SISTEMAS.

PLAN DE MANEJO: CONCEPTO, MÉTODO Y PROCEDIMIENTOS.
SISTEMAS PRODUCTIVOS PECUARIOS: CONCEPTO, CLASE, METODOLOGÍA Y MODELOS.
AGRO ECOSISTEMAS: CONCEPTO, MODELOS, DISEÑO Y MÉTODO.
INFORME: CONCEPTO, FORMAS Y MÉTODOS.
REGISTROS: TIPOS Y DILIGENCIAMIENTO EN ACTIVIDADES REPRODUCTIVAS Y ORDEÑO.
HOJA ELECTRÓNICA Y PROCESADOR DE TEXTOS.
SOFTWARE DE PRODUCCIÓN PECUARIA.
REPRODUCCIÓN ANIMAL: PRINCIPIOS DE LA FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA Y ANATOMÍA REPRODUCTIVA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN: NATURALES Y ARTIFICIALES PERMITIDAS, MÉTODOS DE CONTROL REPRODUCTIVO NATURALES Y PARÁMETROS REPRODUCTIVOS TIPOS, ELABORACIÓN Y ANÁLISIS.
NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA REFERENTES A CONDICIONES REPRODUCTIVAS DE RAZA Y CRÍA.
CONTINGENCIAS REPRODUCTIVAS, TIPOS, TRATAMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS.
BIENESTAR ANIMAL: PRINCIPIOS Y NORMAS.
SALUD OCUPACIONAL, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
ORDEÑO ANIMAL: CONCEPTOS BÁSICOS, GENERALIDADES, ACCIÓN DE HORMONAS, ESTÁNDARES PRODUCTIVOS SEGÚN ESPECIE.
ALIMENTACIÓN EN EL ORDEÑO: TÉCNICAS DE MEZCLADO, TIPO Y SUMINISTRO.
DESINFECTANTES PARA PEZONES Y PEZONERAS, TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE PEZONES.
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE ORDEÑO.
PROCEDIMIENTOS PARA EL ORDEÑO DEFINIDOS POR LA EMPRESA E LA EMPRESA.
CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES LECHERAS Y DE ORDEÑO EN LA EMPRESA
LECHE: TÉCNICAS PARA ALMACENAMIENTO Y TIPOS DE MEDICIÓN
INTERPRETACIÓN DE NOVEDADES RELACIONADAS CON EL COMPORTAMIENTO Y TEMPERAMENTO DE LOS ANIMALES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DETERMINAR LA SELECCIÓN ANIMAL SEGÚN LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS DE LA RAZA A REPRODUCIR.
IDENTIFICAR LAS ESPECIES PECUARIAS.
ANALIZAR Y APLICAR LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS.
RECONOCER LAS ETAPAS PRODUCTIVAS DE LAS ESPECIES ANIMALES.
DETERMINAR Y EFECTUAR LOS CRUZAMIENTOS DESTINADOS AL MEJORAMIENTO.
ESTABLECER EL PLAN DE MANEJO DE LA ESPECIE PECUARIA EN PRODUCCIÓN.
DEFINIR Y APLICAR LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS PECUARIOS.
RECONOCER LOS AGROECOSISTEMAS DE LA REGIÓN CON EL FIN DE PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES PECUARIAS REQUERIDAS.
ELABORAR Y ENTREGAR INFORMES.
DILIGENCIAR REGISTROS DE PRODUCCIÓN SEGÚN.
MANEJAR HOJA ELECTRÓNICA Y PROCESADOR DE TEXTOS.

MANEJAR SOFTWARE DE PRODUCCIÓN PECUARIA.
APLICAR LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN.
UTILIZAR MÉTODOS DE CONTROL REPRODUCTIVO NATURALES.
DEFINIR PARÁMETROS REPRODUCTIVOS.
DILIGENCIAR REGISTROS REPRODUCTIVOS .
RESOLVER CONTINGENCIAS REPRODUCTIVAS DE FORMA OPORTUNA.
ADECUAR LAS CONDICIONES DE MANEJO REPRODUCTIVO QUE PERMITAN EL BIENESTAR ANIMAL.
RECONOCER Y APLICAR TÉCNICAS PARA MEZCLAR Y ALIMENTAR HEMBRAS ANIMALES EN ORDEÑO.
IDENTIFICAR Y UTILIZAR DESINFECTANTES PARA PEZONES Y PEZONERAS.
UTILIZAR LAS TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE PEZONES.
EFECTUAR LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE ORDEÑO.
IDENTIFICAR INSTALACIONES LECHERAS Y DE ORDEÑO EN LA EMPRESA.
APLICAR TÉCNICAS PARA ALMACENAMIENTO DE LECHE.
IDENTIFICAR ALIMENTO PARA HEMBRAS EN ORDEÑO.
DEFINIR Y UTILIZAR TÉCNICA DE MEDICIÓN DE LECHES PRODUCTO DE ORDEÑO.
GENERAR REPORTES DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.
ORDEÑAR ESPECIES ANIMALES SIGUIENDO LAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS, REGISTRANDO Y ANALIZANDO LA INFORMACIÓN
INTERPRETAR LAS NOVEDADES Y COMPORTAMIENTO DE LAS HEMBRAS EN ORDEÑO.
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS REQUERIDOS POR LA EMPRESA PARA LAS ACTIVIDADES DE ORDEÑO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ELABORA EL PLAN REPRODUCTIVO DE LAS ESPECIES PECUARIAS SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y EL PLAN DE MANEJO.
ESTABLECE LOS PARÁMETROS REPRODUCTIVOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y EL PLAN DE MANEJO.
SELECCIONA LAS RAZAS O ESTIRPES CONFORME A LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, PARÁMETROS Y OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN.
DILIGENCIA LOS FORMATOS Y REGISTROS DE SELECCIÓN SEGÚN NORMAS DE TRABAJOS ESCRITOS Y PLAN DE MANEJO.
UTILIZA LAS TÉCNICAS REPRODUCTIVAS ACORDE A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
REALIZA LOS PROCEDIMIENTOS REPRODUCTIVOS SEGÚN NORMAS DE BIENESTAR ANIMAL.
DILIGENCIA LOS FORMATOS Y REGISTROS REPRODUCTIVOS DE ACUERDO AL PLAN DE MANEJO Y NORMAS TÉCNICAS DE TRABAJOS ESCRITOS.
RESUELVE LAS CONTINGENCIAS REPRODUCTIVAS ENCONTRADAS EN CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y PLAN DE MANEJO.
ALISTA LAS INSTALACIONES PARA ORDEÑO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
SUMINISTRA LA ALIMENTACIÓN PARA LAS HEMBRAS EN ORDEÑO EN LA CANTIDAD DEFINIDA.
LIMPIA, DESINFECTA Y ADECUA EL PEZÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR.

EXTRAE LA LECHE SEGÚN LA TÉCNICA DEFINIDA POR LA EMPRESA Y CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
MIDE LA LECHE DEL ORDEÑO DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES Y HERRAMIENTAS DEFINIDAS POR LA EMPRESA.
CONDUCE LA LECHE AL SITIO DE CONSERVACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO, APLICANDO LAS NORMAS LEGALES ESTABLECIDAS Y BPP.
ALMACENA LA LECHE SEGÚN REQUERIMIENTOS LEGALES.
GENERA EL REPORTE DE PRODUCCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO DE LA EMPRESA.
REPORTA LAS NOVEDADES SEGÚN PROCEDIMIENTO DE LA EMPRESA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27041201	1	MANEJAR LA PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		320 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

PROVEER ALIMENTO A LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME CON LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LOS PRINCIPIOS DE LA AGRO ECOLOGÍA.

RESOLVER CONTINGENCIAS PRESENTADAS EN EL MANEJO PRODUCTIVO, NUTRICIONAL Y SANITARIO DE LAS ESPECIES PECUARIAS DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS TÉCNICOS DEFINIDOS.

PREVENIR ENFERMEDADES DE LAS ESPECIES PECUARIAS SEGÚN REGLAMENTACIÓN DEL ICA Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO PRODUCTIVO DE LAS ESPECIES PECUARIAS CONFORME CON LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA REFERENTE A MANEJO ANIMAL.
BIENESTAR ANIMAL: PRINCIPIOS Y NORMAS.
IDENTIFICACIÓN ANIMAL: CONCEPTO, TIPOS, SISTEMAS Y REGISTROS.
RESOLUCIÓN ICA 1698 Y 2896.
CODEX ALIMENTARIUS, BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS.
NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
PRINCIPIOS DE FISIOLOGÍA DIGESTIVA: BIOLOGÍA DIGESTIVA Y METABOLISMO DE NUTRIENTES.

PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN: NUTRIENTES, REQUERIMIENTOS, MÉTODOS DE BALANCEO DE RACIONES Y MATERIAS PRIMAS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL.
NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA REFERENTES A NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN ANIMAL.
RESOLUCIÓN ICA INSUMOS PECUARIOS 1056.
CÓDIGO SANITARIO DE LOS ANIMALES TERRESTRES Y ACUÁTICOS, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL.
CODEX ALIMENTARIUS: LISTA LMR MEDICAMENTOS VETERINARIOS.
ACUERDO DE MEDIDAS SANITARIAS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO.
LEGISLACIÓN SANITARIA ICA: RESOLUCIÓN BIOSEGURIDAD EN LAS EXPLOTACIONES PECUARIAS Y RESOLUCIONES 322, 889, 2129 Y 2265.
LEGISLACIÓN SANITARIA MINISTERIO AGRICULTURA: RESOLUCIÓN 187 DE 2006,
NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL SANITARIO.
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PECUARIAS: TIPOS, USOS Y FUNCIONES, CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES.
SISTEMAS DE PASTOREO: TIPOS, DENSIDAD ANIMAL, MANEJO DE PRADERAS Y ESTABLECIMIENTO.
RESIDUOS PECUARIOS: TIPOS, CONTROL Y TRATAMIENTO, EFECTOS, TOXICOLOGÍA, LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE PURINES.
TRAZABILIDAD E INOCUIDAD: CONCEPTO, TIPOS, SISTEMAS, LEGISLACIÓN, BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS.
ETOLOGÍA ANIMAL: PRINCIPIOS, COMPORTAMIENTO Y CONDUCTA, ANOMALÍAS Y RELACIONES ECOLÓGICAS.
SOFTWARE DE PRODUCCIÓN PECUARIA
PARÁMETROS ALIMENTICIOS: TIPOS Y ELABORACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS.
MÉTODOS DE FORMULACIÓN DE RACIONES: SOFTWARE Y APLICACIONES PARA FORMULAR RACIONES.
ENFERMEDADES NUTRICIONALES: METABÓLICAS, CARENCIALES, TIPOS TRATAMIENTOS.
PRODUCCIÓN DE FORRAJES: ESTABLECIMIENTO, MANEJO DE PRADERAS Y ROTACIÓN.
PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS: ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DEL CULTIVO.
CONSERVACIÓN DE FORRAJES: TIPOS, MÉTODOS Y MANEJO.
MATERIAS PRIMAS: PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS, ADITIVOS Y AUXILIARES TECNOLÓGICOS PERMITIDOS.
TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS.
MAQUINAS Y EQUIPOS: COMEDEROS, BEBEDEROS Y SALADEROS.
SALUD Y ENFERMEDAD: TIPOS, CONCEPTO, HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.
ENFERMEDADES: TIPOS, CONTROL, ERRADICACIÓN Y ZOONOSIS, ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA ICA Y VIGILANCIA SANITARIA.
TERAPÉUTICA: FITOTERAPIA, HOMEOPATÍA, OLIGOELEMENTOS, TRATAMIENTOS CONVENCIONALES AUTORIZADOS.
BIOSEGURIDAD: PRINCIPIOS, TIPOS; OPERACIONAL, CONTINUA Y TERMINAL.
VACUNAS: TIPOS, USOS Y MANEJO.

PREVENCIÓN: MEDICA, SANITARIA, CUARENTENA Y CONTROL DE VECTORES.
FAUNA SILVESTRE: MANEJO, INTERACCIÓN Y ECOLOGÍA.
PLANIFICACIÓN SANITARIA: ELABORACIÓN, OBJETIVOS, PARÁMETROS SANITARIOS, PROTOCOLOS E INDICADORES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CONSTRUIR INSTALACIONES PECUARIAS.
DISEÑAR SISTEMAS DE PASTOREO SEGÚN.
DISPONER RESIDUOS PECUARIOS.
MEDIR Y ADECUAR TRAZABILIDAD E INOCUIDAD EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.
ACONDICIONAR LAS INSTALACIONES Y PLANES DE MANEJO.
IDENTIFICAR ANIMALES.
MANEJAR SOFTWARE DE PRODUCCIÓN PECUARIA
IDENTIFICAR PARÁMETROS ALIMENTICIOS.
ELABORAR ALIMENTOS BALANCEADOS, UTILIZANDO LAS TÉCNICAS Y MÉTODOS DE FORMULACIÓN DE RACIONES.
PRODUCIR FORRAJES SEGÚN NÚMERO DE ANIMALES Y ÁREA DESTINADA A LA EXPLOTACIÓN PECUARIA.
PRODUCIR MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS.
CONSERVAR FORRAJES.
UTILIZAR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS ALIMENTICIOS EN LA ELABORACIÓN DE RACIONES CUMPLIENDO CON LAS DISPOSICIONES LEGALES PERMITIDAS.
DISPONER Y MANTENER MAQUINAS Y EQUIPOS REQUERIDOS.
CALCULAR Y BALANCEAR RACIONES TENIENDO EN CUENTA LA ETAPA PRODUCTIVA CON EL FIN DE PREVENIR ENFERMEDADES NUTRICIONALES.
IDENTIFICAR Y DIFERENCIAR LOS ESTADOS DE SALUD Y ENFERMEDAD ASOCIADOS AL COMPORTAMIENTO DE LOS ANIMALES.
DIAGNOSTICAR Y TRATAR ENFERMEDADES.
PREVENIR LAS ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA.
APLICAR LA TERAPÉUTICA FITOHOMEOPÁTICA Y CONVENCIONAL AUTORIZADAS.
PROMOVER LA BIOSEGURIDAD.
APLICAR Y CONSERVAR VACUNAS.
PLANEAR Y EJECUTAR LA PREVENCIÓN SANITARIA Y MÉDICA.
PROTEGER FAUNA SILVESTRE QUE PERMITA LA INTERACCIÓN ENTRE ESPECIES Y SU CONSERVACIÓN.
DISEÑAR PLANES SANITARIOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTABLECE EL PLAN DE MANEJO SEGÚN PRINCIPIOS Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
ESTABLECE LOS SISTEMAS DE PASTOREO SEGÚN PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA Y NORMAS DE BIENESTAR ANIMAL.

IMPLEMENTA LAS CARGAS GANADERAS SEGÚN PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
UTILIZA LOS ALOJAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA ANIMAL SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y PRINCIPIOS DEL BIENESTAR ANIMAL Y DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS
TRATA Y MANIPULA LOS RESIDUOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD ANIMAL SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA.
REALIZA EL TRANSPORTE DE LOS ANIMALES SEGÚN NORMAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA , DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y DEL BIENESTAR ANIMAL.
DESARROLLA LAS MEDIDAS Y PRÁCTICAS ZOOTÉCNICAS SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.
REALIZA EL REGISTRO E IDENTIFICACIÓN ANIMAL SEGÚN NORMAS DE BIENESTAR ANIMAL Y PRINCIPIOS DE LA TRAZABILIDAD.
DILIGENCIA LOS FORMATOS Y REGISTROS DE MANEJO DE ACUERDO AL PLAN DE MANEJO Y NORMAS TÉCNICAS DE TRABAJOS ESCRITOS.
RESUELVE LAS CONTINGENCIAS DE MANEJO SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
ELABORA EL PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y EL PLAN DE MANEJO DE LA ESPECIE.
SELECCIONA LAS MATERIAS PRIMAS, ADITIVOS Y AUXILIARES TECNOLÓGICAS UTILIZADAS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
PRODUCE LOS FORRAJES UTILIZADOS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y AL PLAN DE MANEJO DE LA ESPECIE.
ELABORA LOS SUPLEMENTOS EMPLEADOS EN LA ALIMENTACIÓN SEGÚN LOS PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y AL PLAN DE MANEJO DE LA ESPECIE.
ELABORA LAS RACIONES ALIMENTICIAS SEGÚN REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
RESUELVE LAS CONTINGENCIAS ENCONTRADAS EN CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y PLAN DE MANEJO.
DILIGENCIA LOS FORMATOS Y REGISTROS DE ALIMENTACIÓN Y SANITARIOS DE ACUERDO AL PLAN DE MANEJO Y NORMAS DE TRABAJOS ESCRITOS.
IMPLEMENTA PLAN SANITARIO DE LAS ESPECIES PECUARIAS SEGÚN REGLAMENTACIÓN DEL ICA Y NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
APLICA Y CUMPLE LAS MEDIDAS HIGIÉNICAS SANITARIAS DE LAS EXPLOTACIONES PECUARIAS SEGÚN REGLAMENTACIÓN DEL ICA Y PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.
APLICA LOS TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE LAS ESPECIES PECUARIAS SEGÚN NORMATIVIDAD DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
ESTABLECE LOS TIEMPOS DE ESPERA DE LOS TRATAMIENTOS CONVENCIONALES SEGÚN NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.
UTILIZA LOS PRODUCTOS BIOLÓGICOS (VACUNAS) SEGÚN REGLAMENTACIÓN SANITARIA DEL ICA, NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
RESUELVE LAS CONTINGENCIAS SANITARIAS ENCONTRADAS SEGÚN PLAN SANITARIO.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
27060100	3	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		140 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
MANEJAR EL SISTEMA DE FERTIRRIGACIÓN, TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES NUTRICIONALES DEL CULTIVO Y NORMAS BPA
TUTORAR PLANTAS DE CULTIVOS USANDO LAS TÉCNICAS RECOMENDADAS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y ECOLÓGICOS.
FERTILIZAR EL CULTIVO USANDO INSUMOS QUÍMICOS O BIOLÓGICOS PREPARADOS EN FINCA, MEDIANTE TÉCNICAS MANUALES O MECÁNICAS Y DE ACUERDO CON NECESIDADES Y NORMAS.
PODAR RAMAS COMO MEDIOS DE FORMACIÓN, SANIDAD, MANTENIMIENTO O RENOVACIÓN, USANDO LAS HERRAMIENTAS REQUERIDAS SEGÚN CULTIVO Y NECESIDADES.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DEL SUELO.
FERTILIDAD DEL SUELO: CONCEPTO, TÉCNICAS, NORMAS.
MATERIALES BIOLÓGICOS PARA LA FERTILIZACIÓN DE SUELOS.
ABONOS O FERTILIZANTES: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN Y APLICACIÓN, CONTROL Y CONSERVACIÓN. VENTAJAS DE ABONOS ORGÁNICOS.
CONTENIDOS NUTRICIONALES DE ABONOS Y FERTILIZANTES.
LA FERTILIZACIÓN SEGÚN LOS CULTIVOS. ABONOS VERDES PARA EL TRÓPICO.
COBERTURAS VIVAS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS UTILIZADAS COMO COBERTURAS, VENTAJAS.
COBERTURAS MUERTAS. EL MULCH.
FUENTES DE FERTILIZANTES NATURALES MINERALES.
LOS BIOFERTILIZANTES: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, INSUMOS, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN Y UTILIZACIÓN.
EL AGUA, CARACTERÍSTICAS Y CALIDADES, EL CICLO HIDROLÓGICO. RELACIÓN AGUA, SUELO, PLANTA.
EL CLIMA: PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA, RADIACIÓN SOLAR, HUMEDAD RELATIVA, BRILLO SOLAR, VIENTOS, NUBOSIDAD,
RIEGO: CONCEPTO DE FERTIRRIGACIÓN. SOLUCIONES NUTRITIVAS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS PREPARACIÓN.

LA PODA: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, MOMENTOS, OBJETIVOS. IDENTIFICACIÓN DE RAMAS VEGETATIVAS, PRODUCTIVAS Y HÁBITOS DE PRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES PROPIAS DE LA ZONA SUSCEPTIBLES DE PODA.
TÉCNICAS DE CORTE. PRODUCTOS DE DESINFECCIÓN DE HERRAMIENTAS. PRODUCTOS DE CICATRIZACIÓN. TÉCNICAS PARA ELABORAR PRODUCTOS CICATRIZANTES. TÉCNICAS PARA EL USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE PODA.
RIESGOS DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES A LAS PLANTA.
TUTORADO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, OBJETIVOS, TIPOS O SISTEMAS. TÉCNICAS PARA ELABORAR TUTORADOS. CULTIVOS DE LA ZONA QUE REQUIEREN TUTORADOS. TÉCNICAS DE TRATAMIENTOS DE MADERA PARA TUTORADOS. TÉCNICAS PARA AMARRAR Y GUIAR LAS PLANTAS AL TUTOR. TÉCNICAS PARA EL USO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA TUTORADOS.
RALEO: CONCEPTO, MÉTODOS, OBJETIVOS, CARACTERÍSTICAS. TÉCNICAS DE RALEO. DENSIDADES Y DISTANCIAS PARA LOS CULTIVOS DE LA ZONA. MANEJO, MANTENIMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. DISPOSICIÓN ECOLÓGICA DE MATERIALES DE DESHECHO DEL RALEO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

FERTILIZAR O FERTIRRIGAR EL CULTIVO
ELABORAR O PREPARAR ABONOS O FERTILIZANTES CON BASE EN MATERIALES MICROBIANOS, VEGETALES Y ANIMALES
REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LABORES DE FERTILIZACIÓN O FERTIRRIGACIÓN
MANEJAR LOS EQUIPOS, IMPLEMENTOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS HIGIÉNICAMENTE
PODAR RAMAS SEGÚN LA ESPECIE DE CULTIVO ACORDE CON EL ESTADO DE DESARROLLO DE LAS PLANTAS, LA FINALIDAD DE LA LABOR, LOS OBJETIVOS DE LA EXPLOTACIÓN Y LOS CRITERIOS TÉCNICOS.
APLICAR DESINFECTANTES Y CICATRIZANTES EN LAS ESPECIES VEGETALES
MANEJAR Y MANTENER LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE PODA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TÉCNICOS.
MANEJAR LOS DESHECHOS, PRODUCTO DE LA PODA
TUTORAR PLANTAS TENIENDO EN CUENTA LA ESPECIE DE CULTIVO, EL MOMENTO OPORTUNO, HÁBITOS DE CRECIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS REQUERIDOS.
MANEJAR Y MANTENER LAS HERRAMIENTAS PARA EL TUTORADO
RALEAR EL CULTIVO USANDO LA TECNOLOGÍA SEGÚN CULTIVO, CRITERIOS TÉCNICOS DE DENSIDAD DE POBLACIÓN, ESTADO DE PLANTAS Y DISTANCIA DE SIEMBRA REQUERIDA.
USAR MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA RALEO

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

FERTILIZA O FERTIRRIGA EL CULTIVO MEDIANTE EL USO DE PRÁCTICAS Y MATERIALES ACEPTADOS POR LA REGLAMENTACIÓN VIGENTE.
ELABORA O PREPARA ABONOS O FERTILIZANTES CON BASE EN MATERIALES MICROBIANOS, VEGETALES Y ANIMALES SEGÚN LAS NORMAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y LA SEGURIDAD

LABORAL.
DISPONE LOS RESIDUOS DE LOS FERTILIZANTES SEGÚN LAS NORMAS DE PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE.
REGISTRA INFORMACIÓN SOBRE LAS LABORES DE FERTILIZACIÓN O FERTIRRIGACIÓN DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DEL CULTIVO Y NORMATIVIDAD VIGENTE
MANEJA LOS EQUIPOS, IMPLEMENTOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS HIGIÉNICAMENTE Y SEGÚN LAS NORMAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL.
PODA RAMAS SEGÚN LA ESPECIE DE CULTIVO ACORDE CON EL ESTADO DE DESARROLLO DE LAS PLANTAS, LA FINALIDAD DE LA LABOR, LOS OBJETIVOS DE LA EXPLOTACIÓN Y LOS CRITERIOS TÉCNICOS.
APLICA DESINFECTANTES Y CICATRIZANTES AUTORIZADOS POR LA REGLAMENTACIÓN VIGENTE Y USANDO LAS TÉCNICAS REQUERIDAS.
MANEJA Y MANTIENE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE PODA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TÉCNICOS.
MANEJA LOS DESHECHOS, PRODUCTO DE LA PODA, CON CRITERIOS ECOLÓGICOS.
TUTORA PLANTAS TENIENDO EN CUENTA LA ESPECIE DE CULTIVO, EL MOMENTO OPORTUNO, HÁBITOS DE CRECIMIENTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS REQUERIDOS.
MANEJA Y MANTIENE LAS HERRAMIENTAS PARA EL TUTORADO SEGÚN LOS PARÁMETROS TÉCNICOS.
RALEA EL CULTIVO USANDO LA TECNOLOGÍA SEGÚN CULTIVO, CRITERIOS TÉCNICOS DE DENSIDAD DE POBLACIÓN, ESTADO DE PLANTAS Y DISTANCIA DE SIEMBRA REQUERIDA.
USA MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA RALEO DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS.
USA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS
PRESENTA INFORMES DE MANERA OPORTUNA, APLICANDO LAS NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
29110105	1	COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		440 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
EJECUTAR ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE MERCADEO EN EMPRESAS AGROPECUARIAS TENIENDO EN CUENTA LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS, DESARROLLANDO COMPETENCIAS GERENCIALES INTEGRALES APOYÁNDOSE EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN SEGÚN POLÍTICA EMPRESARIAL.

FORMULAR PROPUESTAS DE INNOVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE ACUERDO CON LAS OBSERVACIONES Y PROBLEMAS TECNOLÓGICOS SURGIDOS EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS, PRESENTADAS EN INFORMES PERIÓDICOS DE ACUERDO CON LA POLÍTICA EMPRESARIAL.

PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS Y OPERATIVAS EN LA EMPRESA AGROPECUARIA DE ACUERDO CON LAS LÍNEAS PRODUCTIVAS PROPIAS DE SU PERFIL, UTILIZANDO TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS VIGENTES, AUTOMATIZADAS Y SISTEMATIZADAS SEGÚN LA POLÍTICA EMPRESARIAL.

IDENTIFICAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO Y SU ETAPA DE PREFACTIBILIDAD DE ACUERDO CON LAS METODOLOGÍAS, NORMAS Y PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.

FORMULAR LA ETAPA DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO INCLUYENDO EL ESTUDIO DE MERCADO, TÉCNICO, ORGANIZACIONAL, LEGAL Y FINANCIERO TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DE SOSTENIBILIDAD DURANTE SU VIDA ÚTIL.

EVALUAR EL PROYECTO ANALIZANDO EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO Y LA SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL COSTO Y LA CANTIDAD A PRODUCIR CON BASE EN INDICADORES FINANCIEROS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

EL ENTORNO AGROPECUARIO O AGROINDUSTRIAL: RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO, POLÍTICAS DE DESARROLLO AGROPECUARIO, CARACTERIZACIÓN ZONAL Y TIPOLOGÍA, ANÁLISIS GLOBAL DEL ENTORNO, PROYECTOS DESARROLLADOS EN LA REGIÓN.
DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO: ELABORACIÓN Y ANÁLISIS.
PROYECTOS: MÉTODOS O ESTRATEGIAS DE IDENTIFICACIÓN, CONCEPTO, IMPORTANCIA, TIPOS O CLASIFICACIÓN, CONCEPTO DE VIDA ÚTIL.
EL PERFIL DEL PROYECTO: PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN, ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS, TOMA DE DECISIONES, CONCLUSIONES Y FORMULACIÓN.
ETAPA DE PREFACTIBILIDAD: PROFUNDIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y SU FORMULACIÓN.
ETAPA DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS:
 FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO DEL BIEN O SERVICIO AGROPECUARIOL (ESTADÍSTICA BÁSICA, INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN DE MERCADOS, DEMANDA, OFERTA, PRECIO, PROVEEDORES, COMERCIALIZACIÓN), REDACCIÓN DE TEXTOS.
 FORMULACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO: ASPECTOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS O PECUARIOS O AGROINDUSTRIALES, CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD. (TAMAÑO, LOCALIZACIÓN, PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA A UTILIZAR, OBRAS CIVILES, RECURSOS FÍSICOS REQUERIDOS, DISTRIBUCIÓN EN PLANTA). REDACCIÓN DE TEXTOS.
 FORMULACIÓN DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL: TRÁMITES LEGALES Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS, MANUALES DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS, ORGANIGRAMAS. REDACCIÓN DE TEXTOS.
 FORMULACIÓN DEL ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO: MATEMÁTICAS BÁSICAS, ELABORACIÓN Y PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS, COSTOS Y PRESUPUESTOS, INGRESOS Y EGRESOS, FLUJO DE FONDOS.

 CRÉDITO Y FOMENTO: LÍNEAS, INTERESES, PROYECCIÓN EN FLUJO DE FONDOS.
 EVALUACIÓN DE PROYECTOS: MATEMÁTICAS FINANCIERAS, APLICACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS (V.P.N, T.I.R., R.B.C), ANÁLISIS Y DECISIONES.
FORMATOS PREDISEÑADOS DE ENTIDADES: DILIGENCIAMIENTO.
SENSIBILIDAD DEL PROYECTO: ANÁLISIS DE DATOS SEGÚN CANTIDAD Y PRECIO.
INFORMÁTICA BÁSICA: GENERALIDADES, APLICACIÓN HOJAS DE CÁLCULO.
ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS: CONSOLIDACIÓN DE LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO.
PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA: FUNDAMENTOS, FORMULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y DE TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL.
MERCADEO AGROPECUARIO O AGROINDUSTRIAL: FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS BÁSICOS, DETERMINACIÓN DE DEMANDA, OFERTA, PRECIO, COMERCIALIZACIÓN.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: IMPLEMENTACIÓN EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS O AGROINDUSTRIALES. APLICATIVOS AGROPECUARIOS Y ADMINISTRATIVOS (CARACTERÍSTICAS, USO Y APLICACIÓN EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LA EMPRESA). REGISTROS DE PRODUCCIÓN: DILIGENCIAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.
NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: ANÁLISIS Y APLICACIÓN.
ÉTICA: EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES
HERRAMIENTAS CONTABLES Y DE CONTROL: MANEJO DE KARDEX O TARJETAS DE INVENTARIO, FORMATOS DILIGENCIADOS CON REGISTROS TÉCNICOS, CONTABLES Y DE COSTOS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS O AGROINDUSTRIALES.
COSTOS Y PRESUPUESTOS AGROPECUARIOS: ELABORACIÓN INGRESOS Y EGRESOS, ESTADOS FINANCIEROS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS O AGROINDUSTRIALES Y SU ANÁLISIS. REGISTROS CONTABLES
PROCESOS OPERATIVOS O TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL: CARACTERÍSTICAS, DIAGRAMAS DE PROCESOS, DESEMPEÑO Y PARTICIPACIÓN EN LOS PROCESOS, EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA, ASPECTOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS, PECUARIOS, AGROINDUSTRIALES O DE MECANIZACIÓN (EJECUCIÓN DE LABORES TÉCNICAS).
TECNOLOGÍAS VIGENTES AGROPECUARIAS O AGROINDUSTRIALES: DIAGNÓSTICO Y SU IMPLEMENTACIÓN.
INFORMACIÓN TÉCNICA: MANEJO E IMPLEMENTACIÓN EN LA EMPRESA.
INDICADORES PRODUCTIVOS: TIPOS, CÁLCULO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.
TRABAJO EN EQUIPO: CARACTERÍSTICAS, SU IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS.
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: EN LABORES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS U OPERATIVAS

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIAGNOSTICAR LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL.
IDENTIFICAR EL PROYECTO AGROPECUARIO O AGROINDUSTRIAL SEGÚN DIAGNÓSTICO.
ELABORAR EL PERFIL Y LA PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO.
INVESTIGAR EL MERCADO OBJETIVO PARA EL BIEN O SERVICIO DEL PROYECTO.

RECOPILAR, ORGANIZAR Y ANALIZAR INFORMACIÓN TÉCNICA SOSTENIBLE REFERENTE AL PROYECTO.
EFECTUAR EL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL DEL PROYECTO.
ELABORAR EL ESTUDIO FINANCIERO, ESTABLECER COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO, PROYECTAR ESTADOS FINANCIEROS SEGÚN VIDA ÚTIL.
DILIGENCIAR LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO EN LOS FORMATOS RESPECTIVOS.
IDENTIFICAR FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL ENTORNO, SU ANÁLISIS Y CONVENIENCIA.
EXAMINAR ASPECTOS SOCIALES, COMERCIALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS DEL PROYECTO FORMULADO.
APLICAR MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS CON EL USO DE INDICADORES FINANCIEROS.
ANALIZAR Y EVALUAR EL PROYECTO TENIENDO EN CUENTA DATOS ARROJADOS EN EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL MISMO.
SENSIBILIZAR EL FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO.
REGISTRAR LA FACTIBILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO USANDO SOFTWARE REQUERIDOS.
GESTIONAR EL PROYECTO PARA LA EMPRESA.
PLANEAR LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL.
CONSTITUIR LA EMPRESA ASOCIATIVA (DIDÁCTICA) Y ORGANIZAR LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL.
MERCADEAR LOS PRODUCTOS GENERADOS EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES AGROPECUARIAS O AGROINDUSTRIALES DE LA EMPRESA.
DESARROLLAR COMPETENCIAS GERENCIALES, DIRIGIENDO EL PERSONAL DE LA EMPRESA BAJO PRINCIPIOS DE COMUNICACIÓN, MOTIVACIÓN, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, TOMA DE DECISIONES Y ESTABLECIENDO UN CLIMA ORGANIZACIONAL FAVORABLE.
COORDINAR LA RELACIÓN CON OTRAS EMPRESAS DEL ENTORNO, GESTIONANDO RECURSOS Y DESARROLLANDO CONJUNTAMENTE LABORES PARA EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL.
PROCESAR DATOS Y REGISTROS OPERATIVOS, FINANCIEROS, DE MERCADEO Y ADMINISTRATIVOS SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA.
CONTROLAR Y EVALUAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y ADMINISTRATIVAS.
CONTABILIZAR LOS COSTOS, INFORMACIÓN Y LOS DOCUMENTOS EMPRESARIALES.
ARCHIVAR LOS INSTRUMENTOS Y DOCUMENTOS CONTABLES Y DE PROYECCIÓN.
CONSTRUIR INFORMES EMPRESARIALES Y GRÁFICOS DE CONTROL PARA LA TOMA DE DECISIONES.
PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES OPERATIVAS PROPIAS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA.
MONITOREAR LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA, CON BASE EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA Y DEFINE SOBRE LA IMPORTANCIA, CONCEPTO, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AGROPECUARIOS, LAS ETAPAS DE PERFIL, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DE PROYECTOS, TENIENDO EN CUENTA AQUELLOS GENERADOS EN LA REGIÓN, LOS MÉTODOS PARA

IDENTIFICAR PROPUESTAS O PROYECTOS, LAS HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y LOS ASPECTOS QUE SE TIENEN EN CUENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJOR ALTERNATIVA.

APLICA HERRAMIENTAS DE DIAGNOSTICO PARA DETERMINAR LAS AMENAZAS Y OPORTUNIDADES ESTRATÉGICAS DE LA EMPRESA FRENTE A LAS POLÍTICAS Y EL ENTORNO, IDENTIFICANDO, DEFINIENDO Y ELABORANDO LA ETAPA DE PERFIL Y PREFACTIBILIDAD DE UN PROYECTO AGROPECUARIO O AGROINDUSTRIAL.

DEFINE SOBRE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN DE MERCADOS, ESTUDIO TÉCNICO DE UN PROYECTO (AGRÍCOLA, PECUARIO O AGROINDUSTRIAL), ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL, ESTUDIO Y PROYECCIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS, LÍNEAS DE CRÉDITO Y DE FOMENTO PARA PROYECTOS.

ANALIZA LA TENDENCIA DEL ENTORNO ECONÓMICO DE ACUERDO CON EL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO Y EL PERFIL DEL CONSUMIDOR PARA DETERMINAR LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL MERCADO DE BIENES Y SERVICIOS USANDO EL ANÁLISIS DE LOS DATOS HISTÓRICOS DE LOS PRODUCTOS Y ESTIMANDO LA OFERTA Y DEMANDA EN UNIDADES FÍSICAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES TÉCNICAS DE PROYECCIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO.

ANALIZA LOS EFECTOS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA QUE CONDICIONAN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL BIEN O SERVICIO EN REFERENCIA Y LOS NIVELES DE INVENTARIOS SEGÚN CAPACIDAD INSTALADA EN EL ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO Y LAS POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN DEFINIDAS POR LA ORGANIZACIÓN.

EXAMINA LA MEJOR ALTERNATIVA ORGANIZACIONAL Y LEGAL PARA EL PROYECTO, PLANTEANDO ORGANIGRAMA, MANUAL DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS, Y LOS TRÁMITES LEGALES REQUERIDOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DEL PROYECTO.

ANALIZA LOS POSIBLES INGRESOS, EGRESOS Y COSTOS DE INVERSIÓN DEL PROYECTO APLICANDO MODELOS DE PROYECCIÓN DE INVENTARIOS, COSTOS Y DEMANDA PARA DETERMINAR LA PROYECCIÓN DE LOS FLUJOS DE FONDOS A LA VIDA ÚTIL ESTIMADA.

ELABORA CON PRECISIÓN LOS DIFERENTES TIPOS DE PROYECCIONES MEDIANTE LA SIMULACIÓN DE PRESUPUESTOS APOYADOS POR LA APLICACIÓN DE SOFTWARE A PARTIR DE LA INTERPRETACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y DE ACUERDO CON LA DEFINICIÓN DEL PLAN DE NECESIDADES DE LAS ÁREAS O UNIDADES DE NEGOCIO.

DILIGENCIA LA INFORMACIÓN EN LOS FORMATOS RESPECTIVOS.

IDENTIFICA Y ESTABLECE LAS NECESIDADES DE USO DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL PROYECTO AGROPECUARIO DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS FINANCIERO DEL MISMO.

DESARROLLA Y ANALIZA LOS ASPECTOS SOCIALES, COMERCIALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS DEL PROYECTO, APLICANDO INDICADORES FINANCIEROS COMO EL V.P.N. T.I.R. Y R.B.C. A PRECIOS CONSTANTES Y DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL MISMO.

EFECTÚA EL ANÁLISIS Y LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO, SENSIBILIZÁNDOLO SOBRE EL PRECIO Y LA CANTIDAD, PARA DETERMINAR MÍNIMOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS Y TOMAR DECISIONES EMPRESARIALES.

REGISTRA LA FACTIBILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, CONSOLIDANDO LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DEL MISMO TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD E IMPACTOS NEGATIVOS BAJOS.

MANEJA LA ELABORACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS O

AGROINDUSTRIALES, DEFINE EL PROCESO ADMINISTRATIVO CON SUS FUNCIONES E IMPORTANCIA, LOS TIPOS DE EMPRESA ASOCIATIVAS Y LOS TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DADOS.
IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS DEL MERCADEO AGROPECUARIO, SU IMPORTANCIA, LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS DE LA EMPRESA.
PLANEA ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, ELABORA Y GESTIONA PROYECTOS PRODUCTIVOS, DEMOSTRANDO HABILIDAD EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN.
APOYA, DESARROLLA Y SE INVOLUCRA EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y LABORES DE GESTIÓN PROPIAS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA.
PARTICIPA EN LA CONSTITUCIÓN Y FUNCI

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
24020150	1	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		0 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.
IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.
APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA
INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.
GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
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 SOCIAL.
GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.
REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.
ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.
CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- Relaciones interpersonales: Conceptos, tipología.
- Sociedad y Cultura: Concepto, relaciones
- Conceptos de:
- Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad
- Alteridad
- Dignidad humana
- Derechos Humanos
- Principios y Valores éticos universales
- Normas de convivencia

- Constitución Política de Colombia
- Criticidad
- Pensamiento creativo
- Inteligencias múltiples
- Formulación y Resolución de problemas
- Procesos de Interpretación, Argumentación y Proposición.
- Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad
- Toma de decisiones
- Asertividad
- Lógica
- Coherencia
- Autonomía
- Desarrollo Humano Integral
- Motivación y Auto aprendizaje
- Trabajo en Equipo
- Racionalidad
- Inteligencia Emocional
- Entorno y Contexto
- Conocimiento de sí mismo
- Proyecto de Vida

- Resiliencia
- Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones
- Comunicación Verbal
- Comunicación No Verbal Kinésica
- Comunicación No Verbal Proxémica
- Comunicación No Verbal Paralinguística
- Convivencia
- Empatía
- Resolución de Conflictos
- Conocimiento: Concepto, tipologías
- Conocimiento Científico
- Recurso renovables y no renovables
- Conceptos: Ecología, Medio Ambiente.
- Desarrollo Sostenible
- Normatividad Ambiental
- Utilización de Tecnologías más Limpias
- Problemáticas Urbanas
- Desarrollo a Escala Humana

Conceptos de público y privado
Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.
Técnicas de valoración: definición, tipos, características , selección, aplicación, formulas, baremos, índices

Test: Definición, clases, características, aplicaciones.
· Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento.

Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación.
Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación.
Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación.
Series: Definición, Aplicación, Clases
Repetición: Definición y aplicación
Ejercicio: Definición, Clases, Tiempos de aplicación, Condición, Características, Beneficios.
Cargas de trabajo: Definición, Función, Aplicación, Riesgos, Clasificación.
Manejo.
Ergonomía: Definición, Función, Clasificación, Limitantes, Beneficios, Estándares.
Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis
Riesgo Psicosocial: Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis.
Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación.
Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios.
Actividad física: definición ,características, componentes, ventajas
Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo.
Beneficios: definición, características, clases, ventajas.
Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos.
Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo.
Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas.
Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.
Integrar: definición, métodos, beneficios, características.
Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos.
Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimient

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.
Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.
Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas
Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas
Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal
Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.

Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.
Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.
Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable.
Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.
Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo
Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.
Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas.
Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento
Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas.
Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral.
Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas
Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.
Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.
Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos.
Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.
Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.
Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.
Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento.
Interpretar las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral
Determinar los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.
Seleccionar los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico.
Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.
Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.
Interpretar los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.
Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreodeportivos según las necesidades de su entorno.
Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de bienestar.
Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.
Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza propia del entorno laboral.
Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.
Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño

laboral.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales.
Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.
Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.
Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.
Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.
Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva según los requerimientos de los contextos sociales y productivos.
Armoniza los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo según normas de convivencia.
Identifica e integra los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.
Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas.
Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa según protocolos y normas de convivencia institucional.
Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo de acuerdo con las competencias ciudadanas.
Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.
Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.
Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del problema.
Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas según normas institucionales.
Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral según normas institucionales.
Dispone los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas según estándares de protección ambiental.
Aplica los test de condición física según técnicas de medición.
Selecciona los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con los métodos de entrenamiento físico.

Elabora el plan de acondicionamiento físico, según sistemas de entrenamiento físico
Diagnóstica los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas de salud ocupacional.
Selecciona las técnicas de cultura física para prevenir riesgos ergonómicos y psicosociales según naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.
Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.
Participa en actividades que requieren coordinación motriz fina y gruesa de forma individual y grupal teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.
Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos:

Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así:

· Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.

Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.

· Profesional educación física, recreación y deportes.

· Profesional ciencias de la salud ocupacional.

Experiencia Laboral:

Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.

Competencias:

Gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos sociales y productivos.
Interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contextos sociales y productivos.
Promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seguro y eficaz, un estilo de vida saludable y el mejoramiento de la calidad de vida.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
24020150	1	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		180 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS
REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS
ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC
ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS
COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO

LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO

COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

* About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductivo. Cómo presentarse presentarse y responder preguntas personales.
- Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple.
* My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias.
- Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describring day to day activities,
* Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año.
- This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives.
* Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad.
- Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progresive.
* Food and restaurant: Vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta.
- WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo.
* Permission and request. Talking about ability.
- Modals for hability: can/can´t, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nous.
* Travel and transportaion: Vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento.
- Past simple, Past of To Be, Past Simple vs Past Progressive.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a si mismo y a su entorno.
- Reconocer vocabulario técnico básico.
- Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a usar un vocabulario básico, y a reformular lo que ha intentado decir.
- Utilizar expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de práctica o trabajo.
- Escribir postales cortas y sencillas y anuncios cortos.
- Llenar formularios o registros con datos personales.
- Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.

- Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.
- Obtener información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.
- Obtener vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.
- Interactuar en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.
- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves,
- Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.
- Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización de un vocabulario básico de inglés general y técnico.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Interpreta un texto sencillo y puede construir un mapa conceptual basado en el mismo.
- Pronuncia adecuadamente el vocabulario y modismos básicos del idioma
- Sostiene conversaciones con vocabulario básico y técnico aprendido.
- Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.
- Elabora resúmenes cortos sobre textos sencillos, y con contenido técnico.
- Escribe o presenta descripciones de sí mismo, su profesión y su entorno.
- Plantea y responde preguntas sobre sí mismo.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos:
Profesional en Idiomas o Lenguas Modernas, con conocimiento del idioma inglés.
Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.

Experiencia laboral:

Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.

Competencias:
- Formular y desarrollar proyectos
- Capacidad para trabajar en equipo
- Conocer el Marco Común Europeo de Referencia para la Enseñanza de una Segunda Lengua, y aplicar los criterios de conocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
24020150	1	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en		180 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REPRODUCIR EN INGLÉS FRASES O ENUNCIADOS SIMPLES QUE PERMITAN EXPRESAR DE FORMA LENTA IDEAS O CONCEPTOS
COMPRENDER LAS IDEAS PRINCIPALES DE TEXTOS COMPLEJOS EN INGLÉS QUE TRATAN DE TEMAS TANTO CONCRETOS COMO ABSTRACTOS, INCLUSO SI SON DE CARÁCTER TÉCNICO, SIEMPRE QUE ESTÉN DENTRO DE SU CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN
ENCONTRAR Y UTILIZAR SIN ESFUERZO VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ARTÍCULOS DE REVISTAS, LIBROS ESPECIALIZADOS, PÁGINAS WEB, ETC
IDENTIFICAR FORMAS GRAMATICALES BÁSICAS EN TEXTOS Y DOCUMENTOS ELEMENTALES ESCRITOS EN INGLÉS
LEER TEXTOS COMPLEJOS Y CON UN VOCABULARIO MÁS ESPECÍFICO, EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO
BUSCAR DE MANERA SISTEMÁTICA INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y DETALLADA EN ESCRITOS EN INGLÉS, MAS ESTRUCTURADOS Y CON MAYOR CONTENIDO TÉCNICO
COMPRENDER UNA AMPLIA VARIEDAD DE FRASES Y VOCABULARIO EN INGLÉS SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS
RELACIONARSE CON HABLANTES NATIVOS EN UN GRADO SUFICIENTE DE FLUIDEZ Y NATURALIDAD, DE MODO QUE LA COMUNICACIÓN SE REALICE SIN ESFUERZO POR PARTE DE LOS INTERLOCUTORES

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

* Expresiones: de cortesía, saludos y despedidas de acuerdo con el momento del día
* Tiempos verbales: presente simple, presente progresivo
* Gramática: sustantivos, adjetivos, artículos, demostrativos, pronombres
* Verbos: en presente y pasado; ser o estar, haber, tener, hacer, regulares, irregulares
* Tiempos verbales: presente simple, pasado progresivo

* Vocabulario técnico o temas indispensables:

- Relaciones interpersonales, problemas y preocupaciones
- Descripción de situaciones de trabajo, elementos y equipos de trabajo
- Medios de comunicación aplicados a su ocupación
- La prensa
- Como expresarse sobre temas técnicos de actualidad.

* Contenidos:
- Used to, en todas las formas
- Perfect present tense: Simple y continuo

Future: Perfecto, simple y continuo
- Simple past tense: modos pasivo y activo
- Simple present tense: modos pasivo y activo
- Modal verbs: Utilizados en suposiciones.
- Adjectives y prepositions: Ubicación
- Ubicacion de Verbos y preposiciones.
- Superlatives: adjetivos y adverbios
- Adverbs conjuntives
- Mixed conditional.
- Expresions: para indicar posesión.
- Clauses: de lugar, tiempo, forma, causa y propósito.
- Adverbs: definidos e indefinidos en Noun Phrases.
- Adquisición de multi-word verbs

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Reconocer en lengua inglesa, verbos regulares e irregulares en tiempo presente y pasado
- interpretar mapas utilizando preposiciones de lugar en inglés
- Formular al interlocutor preguntas en tiempo pasado y presente de forma amable y cortés
- Relatar en inglés historias breves en tiempo pasado
- Comprender discursos y conferencias extensas, e incluso seguir líneas argumentales complejas.
- Identificar y extraer información relevante de un discurso o argumentación.
- Identificar las ideas principales y secundarias de un discurso o una argumentación.
- Reconocer vocabulario técnico intermedio
- Comprender programas de televisión, documentales y películas relacionadas con temas de la especialidad y que contengan vocabulario especializado o técnico.
- Participar en una conversación con cierta fluidez y espontaneidad, tomando parte activa en debates desarrollados sobre temas especializados
- Escribir textos claros y detallados sobre una amplia serie de temas relacionados con su especialidad.
- Comprender y seguir los puntos principales de un escrito.
- Analizar y extraer temas importantes de un escrito, así este o no familiarizado con el tema de que se trata el texto.

- Comprender e identificar los contenidos generales y específicos de un texto.
- Identificar significados que no están explícitos en el texto.
- Entender y expresar hechos, ideas y puntos de vista, en una secuencia adecuada y en detalle,
- Presentar a otros y hacer comparaciones.
- Especular sobre eventos, personas y situaciones, así como comentar asuntos que otros le han contado o mencionado.
- Expresar con claridad puntos de vista
- Describir procesos
- Discutir sobre problemas, inconvenientes y dar consejo o instrucciones.
- Hacer recomendaciones.
- Expresar claramente acuerdo o desacuerdo sobre un tema o hecho particular.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Saluda en inglés utilizando expresiones de cortesía de acuerdo con el momento del día
- Dramatiza en inglés una historia breve utilizando verbos regulares e irregulares
- Ubica al interlocutor en un punto geográfico específico empleando preposiciones en inglés.
- Traduce del inglés documentos técnicos sencillos en tiempo presente y pasado
- Explica y defiende sus opiniones técnicas en un debate, utilizando expresiones en inglés.
- Proporciona explicaciones, argumentos y explicaciones lógicas sobre aspectos técnicos de su profesión en un debate.
- Explica claramente su punto de vista sobre un tema técnico de actualidad en su profesión.
- Explica claramente las ventajas y desventajas de una posible decisión en lo técnico.
- Toma parte activa en debates informales dentro de contextos de trabajo habituales.
- Plantea, explica y contesta hipótesis técnicas.
- Sostiene una conversación con naturalidad, fluidez y eficacia, incluso sobre temas especializados de su profesión.
- Puede iniciar un discurso, tomar la palabra, y terminar una conversación técnica de su profesión.
- Puede interactuar fácil y espontáneamente con hablantes nativos.
- Puede extraer información adecuada y precisa y tomar nota de una conversación, programa, clase, etc.; referido a su profesión.
- Puede completar frases basado en información leída previamente en un texto.
- Puede realizar actividades de verdadero o falso, basados en una conversación que ha escuchado o en un texto que ha leído.
- Realiza resúmenes de la información relevante y detallada de un texto técnico en inglés.
- Puede relacionar textos en inglés con imágenes o con títulos que le sean adecuados.
- Puede responder cuestionarios de selección múltiple, escritos en inglés.
- Puede inferir el significado de una palabra u oración dentro de un texto en inglés, así este no esté explicito.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos:
Profesional en Idiomas o Lenguas Modernas, con conocimiento del idioma inglés.
Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.

Experiencia laboral:

Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.

Competencias:
- Formular y desarrollar proyectos
- Capacidad para trabajar en equipo
- Conocer el Marco Común Europeo de Referencia para la Enseñanza de una Segunda Lengua, y aplicar los criterios de conocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	CANDIDO HERRERA GONZALEZ	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL. REGIONAL HUILA	11/11/2010
Autor	CANDIDO HERRERA GONZALEZ	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL. REGIONAL HUILA	20/05/2011
Aprobació	CARLOS MARIO GAITAN GIRON		CENTRO DE FORMACION AGROINDUSTRIAL. REGIONAL HUILA	18/08/2010
Aprobació	CATALINA ROPERO ACERO		CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	18/05/2011