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 INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS 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 INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS 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.