

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

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
722123	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA		
VERSIÓN:	101	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
Vigencia del Programa:	Fecha Inicio 17/11/2010 Fecha Fin	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 Tecnólogo en Producción Agrícola se creó para brindar al sector productivo Agrícola: flores, frutas, hortalizas, granos y cereales ente otros cultivos, 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, riego, fertirrigación o quimigación, manejo de residuos, y organización empresarial basado en las buenas prácticas agrícolas, propendiendo pro el uso de tecnologías más limpias Las zonas Andina, Pacífica, Caribe, Orinoquia y amazonia que cuentan con potencial productivo en flores, frutas, hortalizas, granos y cereales 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 de las pocas instituciones 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:	- Superar prueba de aptitud y conocimiento.		
DESCRIPCIÓN:	Coordina y prepara proyectos por la empresa para la cosecha, planea la producción según los requerimientos del mercado y normas técnicas nacionales vigentes, prepara el terreno, siembra los cultivos de acuerdo con criterios ecológicos y parámetros técnico.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
--------	--------------

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
210301019	CONTABILIZAR LOS RECURSOS DE OPERACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y POLÍTICAS ORGANIZACIONALES
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.
270401002	SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL O ASEXUAL TENIENDO EN CUENTA LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AGRONÓMICOS REQUERIDOS PARA CADA ESPECIE.
270401003	EJECUTAR LABORES DE MANTENIMIENTO EN PROPAGACIÓN, ADAPTE Y CRECIMIENTO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA
270401004	PREPARAR EL TERRENO PARA LA SIEMBRA, TIPO CONVENCIONAL, LABRANZA REDUCIDA O MÍNIMA O LABRANZA CERO, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.
270401005	ESTABLECER EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL 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.
270401020	SEMBRAR MATERIAL VEGETAL O TUBÉRCULOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS
270401023	PREPARAR LA COSECHA SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS
280201019	TRATAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICO AMBIENTALES VIGENTES.
291101053	COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
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: Ingeniero agrónomo Ingenieros agrícolas Ingenieros ambientales Tecnólogo en producción agrícola o en riego y drenaje y manejo de suelos o mecanización agrícola Administrador de empresas Tecnólogo en Administración agropecuaria Contador con enfoque agropecuario
Experiencia laboral y/o especialización en...	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialista o experto

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
Experiencia laboral y/o especialización en...	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialista o experto
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 autocritica 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
210301019	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 horas)		260 horas
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
LIQUIDAR NÓMINA TENIENDO EN CUENTA LAS NOVEDADES DE PERSONAL APOYADO EN HERRAMIENTAS MANUALES O SISTEMATIZADAS SEGÚN NORMATIVA LEGAL VIGENTE		
REGISTRAR LA INFORMACIÓN EN LOS LIBROS CONTABLES, UTILIZANDO COMPROBANTES Y DOCUMENTOS COMERCIALES SEGÚN NORMAS VIGENTES Y PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES		
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		
ELABORAR EL SISTEMA DE COSTOS EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS, SIGUIENDO TÉCNICAS Y MÉTODOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA		
ADMINISTRAR INVENTARIOS DE LA EMPRESA AGROPECUARIA TENIENDO EN CUENTA LA ROTACIÓN Y FLUJO		



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

MATERIALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS MANUALES O SISTEMATIZADAS APLICADAS, DE ACUERDO CON LAS TÉCNICAS VIGENTES

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- FUNDAMENTOS DE TEORÍA CONTABLE Y TRIBUTARIA
- LOS HECHOS ECONÓMICOS QUE REALIZA LA EMPRESA SEGÚN SU OBJETO SOCIAL
- LOS DOCUMENTOS SOPORTE PARA CONTABILIDAD, SU NATURALEZA Y SUS CARACTERÍSTICAS
- LAS NORMAS LEGALES Y LOS 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
- LOS DOCUMENTOS SOPORTE QUE CONTIENEN REGISTROS TÉCNICOS Y FINANCIEROS.
- LAS NORMAS LEGALES Y LOS PROCEDIMIENTOS ORGANIZACIONALES VIGENTES.
- 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: REPORTE, 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.



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

- 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.
- ARCHIVA LOS TÍTULOS VALORES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Y CON LA MAYOR DISCRECIÓN.
- 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 CORRIJE 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.

 Modelo de Mejora Continua		LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS	
1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA			
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN	
270401002	1	SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL O ASEJUAL TENIENDO EN CUENTA LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AGRONÓMICOS REQUERIDOS PARA CADA ESPECIE.	
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		200 horas	
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
MULTIPLICAR Y SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL APLICANDO LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS SEGÚN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN Y PROPAGACIÓN PARA CADA ESPECIE Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.			
PREPARAR EL SUSTRATO PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL CON LAS TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ESPECIE CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE			
DOCUMENTAR EL PROCESO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS			
PREPARAR MEDIOS DE CULTIVO Y APLICAR TÉCNICAS PARA PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL INVITRO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.			
3. CONOCIMIENTOS			
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS			
<ul style="list-style-type: none">- MATEMÁTICAS: UNIDADES Y CONVERSIONES DE MEDIDA- MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS Y TÉCNICAS DE OPERACIÓN, DESINFECCIÓN Y CALIBRACIÓN SEGÚN MANUAL TÉCNICO Y NORMAS DE LA EMPRESA- CONCEPTOS BÁSICOS DE BOTÁNICA, QUÍMICA Y FISIOLÓGIA VEGETAL- ESPECIES VEGETALES: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS PARA EL MANEJO, CRITERIOS DE CALIDAD PARA LA EVALUACIÓN, VARIEDADES- CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS: CONCEPTO, ELEMENTOS (TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA, PRECIPITACIÓN, EVAPORACIÓN, BRILLO SOLAR), EQUIPOS Y MÉTODOS DE MEDICIÓN- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL- PROPAGACIÓN VEGETAL: CONCEPTO, MÉTODOS (SEXUAL Y ASEJUAL).- TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN EN LABORATORIO: FUNDAMENTOS DE BIOTECNOLOGÍA VEGETAL Y BIOÉTICA, PROCESOS PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE LA BIOTECNOLOGÍA VEGETAL, MATERIAS PRIMAS (MATERIALES FUNGIBLES, REACTIVOS, TIPOS DE MATERIAL VEGETAL), CARACTERÍSTICAS Y FORMAS DE PROPAGACIÓN, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO SEGÚN TIPO DE MATERIAL VEGETAL A PRODUCIR, TÉCNICAS DE LAVADO Y ESTERILIZACIÓN, PROTOCOLOS PARA MANEJO DE BANCOS DE PLANTAS MADRE, PROTOCOLOS DE DESINFECCIÓN DE MATERIAL VEGETAL, DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO, PRUEBAS DE ELISA Y PCR, PROTOCOLOS PARA SIEMBRA DE MATERIAL INVITRO, ESTABLECIMIENTO DE LÍNEAS DE PROPAGACIÓN, ROTULACIÓN Y CONTROL.- INSTALACIONES PARA PROPAGACIÓN (SEMILLEROS, ALMÁCIGOS, INVERNADEROS, VIVEROS, LABORATORIOS)			
3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO			



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

- IDENTIFICAR Y DESARROLLAR PROTOCOLOS TÉCNICOS PARA LAS ÁREAS DE PROPAGACIÓN (SEMILLEROS, ALMÁCIGOS, INVERNADEROS, VIVEROS, LABORATORIOS)
- SELECCIONAR, PREPARAR Y DESINFECTAR, EL SUSTRATO PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA APLICANDO LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL, DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
- APLICAR TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS, EQUIPOS Y MATERIALES DEL LABORATORIO
- SELECCIONAR LOS REACTIVOS INDICADOS, CALCULAR CANTIDADES Y PREPARAR LAS SOLUCIONES STOCK Y MEDIOS DE CULTIVO
- IDENTIFICAR, OBTENER Y SEMBRAR MATERIAL INVITRO, SEGÚN PROTOCOLO PARA LAS DIFERENTES ESPECIES.
- SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN VEGETAL DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD
- MANEJAR INTEGRALMENTE EL MATERIAL VEGETAL SEMBRADO APLICANDO LAS BUENAS

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- PREPARA Y DESINFECTA, EL SUSTRATO PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA APLICANDO LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL, DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
- ADMINISTRA, REGISTRA INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS Y LABORES DE PROTOCOLO EN LA PREPARACIÓN DE SUSTRATOS, MEDIOS DE CULTIVO Y SIEMBRA DE MATERIAL VEGETAL
- IDENTIFICA Y DESCRIBE LAS ÁREAS DE UN LABORATORIO DE CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES Y LA CARACTERÍSTICA DE CADA UNA DE ELLAS
- INTERPRETA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS, REACTIVOS, VIDRIERÍA E INSTRUMENTAL
- SUPERVISA O DESINFECTA EL MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON PROTOCOLOS PARA CADA ESPECIE Y FINES PERSEGUIDOS.
- PREPARA SOLUCIÓN STOCK, MEDIO DE CULTIVO, SEGÚN TÉCNICA INVITRO A UTILIZAR Y ESPECIE VEGETAL
- OBTIENE Y SIEMBRA MATERIAL INVITRO, SEGÚN PROTOCOLO PARA LAS DIFERENTES ESPECIES
- VERIFICA O MEZCLA LOS MATERIALES QUE CONFORMAN EL SUSTRATO EN LAS PROPORCIONES ESTABLECIDAS EN EL PROTOCOLO DISEÑADO POR LA EMPRESA
- MANIPULA EL SUSTRATO GARANTIZANDO SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ELABORADOS POR LA EMPRESA APLICANDO LAS NORMAS DE HIGIENE Y DE SEGURIDAD SOCIAL
- SUPERVISA O SIEMBRA EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN VEGETAL DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD
- EVALÚA O MANEJA INTEGRALMENTE EL MATERIAL VEGETAL SEMBRADO APLICANDO LAS BUENAS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401003	1	EJECUTAR LABORES DE MANTENIMIENTO EN PROPAGACIÓN, ADAPTE Y CRECIMIENTO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		580 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

REALIZAR LABORES FITOSANITARIAS DEL MATERIAL VEGETAL DE PROPAGACIÓN PARA EL MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES APLICANDO BUENAS PRACTICAS AGRÍCOLAS

ABONAR EL CULTIVO SEGÚN EL PLAN DE FERTILIZACIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

OPERAR EL SISTEMA DE RIEGO PARA EL MANTENIMIENTO DE CULTIVOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS AGROECOLÓGICOS

MONITOREAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICAS DENTRO DEL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

MANEJAR ARVENSES DE ACUERDO CON CRITERIO AGROECOLÓGICO Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- Fertilización: Fuentes nutricionales, Tipos de nutrientes y fertilizantes, Materiales biológicos para la fertilización de suelos Abonar semilleros según requerimientos técnicos Conceptos básicos del manejo del proceso productivo, normas, control y conservación. Ventajas de abonos orgánicos, Contenidos nutricionales de abonos y fertilizantes, requerimientos nutricionales según los cultivos. Abonos verdes para el trópico. Fuentes de fertilizantes naturales minerales,
 - Plagas y enfermedades: Definición, clasificación, taxonomía, Nivel de Daño económico, sintomatología, : Identificación de síntomas
 - Control: métodos y técnicas
 - Aplicación de insumos: (para el manejo de plagas y enfermedades técnicas, procedimientos, riesgos, cuidados, bioseguridad calibración y Mantenimiento de equipos de aplicación Dosificación de productos
 - matemáticas básicas :Unidades y conversiones de medida Reglas de tres, porcentajes, factores de conversiones, Peso, volumen densidad aplicaciones en preparación de soluciones-
 - arvenses: tipos, manejo concepto, técnicas, Control malezas según requisitos técnicos Coberturas vivas y características de las plantas utilizadas como coberturas, ventajas, Coberturas muertas.
 - Riego: El agua, características y calidades, el ciclo hidrológico. Relación agua, suelo, planta. El clima: precipitación, temperatura, radiación solar, humedad relativa, brillo solar, vientos, nubosidad, Métodos y técnicas de riego. Concepto de riego, balance hídrico, cálculo de balance hídrico. Plan de riego, sistemas de riego y accesorios, técnicas para el mantenimiento y uso de los sistemas de riego, demanda de agua según cultivo, periodos críticos de cultivo y el riego, técnicas para el control de riego, equipos y herramientas de riego, técnicas para el manejo de equipos y herramientas de riego, Calibración de compuertas para riego por gravedad, mantenimiento de canales de conducción de agua y drenaje., Operar el sistema de riego de acuerdo con requerimientos técnicos. Conceptos básicos de necesidades hídricas de cultivos, mediciones hídricas y ambientales de cultivos
 - Podas: Concepto, tipos, técnicas, momentos, objetivos. Identificación de ramas vegetativas, productivas y hábitos de producción de las especies propias de la zona susceptibles de poda. condiciones de poda Uso y tipo de desinfectantes para herramientas, 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 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.
- Monitoreo: concepto, técnicas y métodos actividades diversas según parámetros técnicos establecidos



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Seleccionar y ajustar herramientas técnicamente
- Alistar, adecuar y desinfectar equipos y herramientas necesarios en la ejecución de las labores culturales
- Controlar integralmente arvenses
- Aplicar riego de acuerdo a las etapas y requerimientos del cultivo
- Suministrar fertilizantes de acuerdo a las necesidades y etapas del cultivo
- Realizar labores de poda de formación, mantenimiento y renovación
- Monitorear y controlar plagas en los cultivos
- Monitorear y controlar enfermedades en los cultivos
- Hacer labores de tutorado en los cultivos que lo requieran
- Dosificar y aplicar los productos necesarios para las labores de fertilización, control de arvenses y control fitosanitario
- Llevar registros de siembra y de labores culturales del cultivo
- Utilizar el equipo de protección de acuerdo a la norma que rige para la aplicación de productos fertilizantes y plaguicidas

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Efectúa la preparación de mezclas y realiza las labores para el monitoreo y manejo de plagas teniendo en cuenta las condiciones ambientales y la normatividad de buenas prácticas agrícolas vigente
- Manipula los insumos con los elementos, equipos y herramientas definidos en los protocolos y manuales de seguridad industrial y salud ocupacional
- Supervisa o aplica la cantidad y tipo de insumos con base en criterios técnicos, los protocolos establecidos por la empresa de acuerdo con normas ambientales y usando las buenas prácticas agrícolas
- Regula la población de plantas arvenses oportunamente de acuerdo a su tipo basado en la normatividad ambiental vigente
- Administra y usa los insumos, equipos o herramientas requeridos para el manejo de arvenses teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y las normas de seguridad industrial
- Dosifica y aplica los abonos de acuerdo con las recomendaciones técnicas y plan de fertilización de la empresa empleando elementos de seguridad industrial, aplicando la normatividad de buenas prácticas agrícolas vigente.
- Supervisa y/u opera el modulo de riego según especificaciones técnicas del cultivo en las frecuencias y tiempos asignados de acuerdo al protocolo establecido por la empresa con criterio agroecológico.
- Verifica, identifica y corrige fallas en la aplicación del riego teniendo en cuenta la recomendación técnica y el manual de operación del equipo
- Registra en formatos las labores de mantenimiento general del cultivo de acuerdo con los lineamientos y el plan de producción de la empresa agrícola

 Modelo de Mejora Continua		LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS	
1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA			
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN	
270401004	1	PREPARAR EL TERRENO PARA LA SIEMBRA, TIPO CONVENCIONAL, LABRANZA REDUCIDA O MÍNIMA O LABRANZA CERO, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.	
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		180 horas	
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
REALIZAR LABORES DE ADECUACIÓN Y DE MANEJO DE RESIDUOS DE COSECHA PREVIAS A LA PREPARACIÓN DE SUELOS, A PARTIR DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO INICIAL DEL LOTE, SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA).			
EVALUAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCESOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS Y LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA PARA DEFINIR PUNTOS DE MEJORA			
PREPARAR SUELOS PARA LA SIEMBRA TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS AGROECOLÓGICOS DEL SUELO LA APLICACIÓN DE MÉTODOS DE LABRANZA TRADICIONAL Y LABRANZA DE CONSERVACIÓN, SEGÚN NORMAS DE SEGURIDAD Y MANUALES TÉCNICOS.			
3. CONOCIMIENTOS			
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS			
<ul style="list-style-type: none">- SUELO: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS Y TÉCNICAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN.- MUESTRAS: CONCEPTOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS- INSUMOS:- ACCIONES CORRECTIVAS O ENMIENDAS: CONCEPTOS, TIPOS, TRATAMIENTOS.- RESIDUOS: CONCEPTOS, TIPOS, TRATAMIENTOS, TÉCNICAS.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL- FUENTES NUTRICIONALES (FERTILIZANTES, ENMIENDAS): CONCEPTO, TIPOS, FUENTES, CARACTERÍSTICAS, USOS.- PROCESOS DE LABRANZA: MÍNIMA, CONVENCIONAL, CERO LABRANZA, REDUCIDA Y CONSERVACIÓN.- GASTO DE COMBUSTIBLE Y CONSUMO SEGÚN TIPO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA Y LABOR: CÁLCULO.- MANTENIMIENTO RUTINARIO DE MAQUINARIA, EQUIPOS DE LABRANZA Y HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS.- TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS.- LECTURA E INTERPRETACIÓN DE MANUALES TÉCNICOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL- OPERACIÓN, USO Y MANEJO DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS AGRÍCOLAS.- FACTORES AGRONÓMICOS BÁSICOS DE CULTIVOS.- APLICACIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE SUELOS.- CRITERIOS ECOLÓGICOS Y DE CONSERVACIÓN EN LA PREPARACIÓN DE SUELOS.- NORMAS BPA.- REGISTRO Y FORMATOS DE INFORMACIÓN: DILIGENCIAMIENTO Y ANÁLISIS.			



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- SELECCIONAR MÁQUINAS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO DE LABRANZA SEGÚN EL TIPO DE CULTIVO, LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUELO Y EL MÉTODO A USAR EN LA PREPARACIÓN DEL SUELO.
- ALISTAR Y MANTENER MAQUINARIA, IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS SEGÚN MANUAL TÉCNICO DEL FABRICANTE.
- PREVEER LOS REQUERIMIENTOS DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES SEGÚN EL TIPO DE MÁQUINA A EMPLEAR Y LA LABOR A REALIZAR.
- ALISTAR LAS HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS DE LABRANZA TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL CULTIVO
- ENGANCHAR LOS IMPLEMENTOS AL EQUIPO SEGÚN MANUALES TÉCNICOS CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.
- RASTREAR EL TERRENO TENIENDO EN CUENTA LA RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y LOS LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA.
- CINCELAR EL LOTE SEGÚN NECESIDADES, CRITERIOS TÉCNICOS DADOS Y LOS LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA.
- RASTRILLAR O PULIR EL LOTE SEGÚN CULTIVO, MÉTODO A USAR Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
- RIELAR O EMPAREJAR EL LOTE SEGÚN CARACTERÍSTICAS, RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA.
- SURCAR EL TERRENO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y CULTIVO A ESTABLECER
- OPERAR LA MAQUINARIA Y EQUIPOS DE LABRANZA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS POR EL LOTE, EL CULTIVO A ESTABLECER, LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD OCUPACIONAL, SEGÚN BPA.
- ROTURAR LA CAPA DURA DEL SUELO SEGÚN EL NIVEL DE PROFUNDIDAD REQUERIDO, EL ESTADO DE HUMEDAD DEL SUELO Y EL TIPO DE MAQUINARIA E IMPLEMENTOS A USAR.
- REALIZAR SEGUNDO PASE DE ROTURACIÓN DEL SUELO TENIENDO EN CUENTA LA DIRECCIÓN REALIZADA EN EL PRIMER PASE Y EL ESTADO DE COMPACTACIÓN.
- LIMPIAR MÁQUINAS Y EQUIPOS TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES REQUERIDAS PARA SU

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REALIZA LA LOGÍSTICA PARA EL ALISTAMIENTO DE LOS INSUMOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS EN LA PREPARACIÓN DE SUELOS, TENIENDO EN CUENTA NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

EJECUTA EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PREPARACIÓN DE SUELOS, APLICANDO NORMAS DE HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

IDENTIFICA LAS CONDICIONES FÍSICAS Y HORIZONTES DEL SUELO, PARA DEFINIR EL TIPO DE LABRANZA SEGÚN LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS DEL CULTIVO A ESTABLECER.

SELECCIONA MÉTODOS DE LABRANZA SEGÚN CULTIVO A ESTABLECER, TIPO DE SUELO, HUMEDAD Y TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.

SELECCIONA MÁQUINAS Y EQUIPOS DE LABRANZA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL SUELO, CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO Y EL TIPO DE CULTIVO.

REALIZA LABORES DE ADECUACIÓN Y DE MANEJO DE RESIDUOS DE COSECHA, A PARTIR DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO INICIAL DEL LOTE, SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA).

 Modelo de Mejora Continua		LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS	
PREPARA EL TERRENO PARA LA SIEMBRA SEGÚN CULTIVO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA, APLICANDO (BPA) Y CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE HIGIENE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y PROTOCOLOS EMPRESARIALES			
1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA			
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN	
270401005	1	ESTABLECER EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO	
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		240 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			
EL CICLO HIDROLÓGICO: APLICABILIDAD EN EL MANEJO DE AGUA EN EL SUELO. RELACIÓN AGUA-SUELO-PLANTA-ATMÓSFERA: IMPORTANCIA, CONCEPTO Y APLICACIÓN. MATEMÁTICAS: CONCEPTOS, CÁLCULOS, CONVERSIONES, RELACIONES, UNIDADES DE MEDIDAS. ESTACIONES METEOROLÓGICAS: CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS. BALANCE HÍDRICO AGRÍCOLA: CONCEPTOS, MÉTODOS, APLICACIÓN, CÁLCULOS AGUA: FUENTES, CONSERVACIÓN, CALIDAD AFORO DE CAUDALES: MÉTODOS, CÁLCULOS, APLICACIÓN, REGISTROS. MÉTODOS Y SISTEMAS DE RIEGO: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN RIEGO: DEFINICIÓN, CLASES, INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, PARTES, ACCESORIOS, CONTROLES. TOPOGRAFÍA: CONCEPTOS Y FUNDAMENTOS DE ALTIMETRÍA, PLANIMETRÍA, EQUIPOS, CURVAS A NIVEL ACEQUIAS, CABALLONES. 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. INTERPRETAR PLANOS DE LOTES A IRRIGAR O DRENAR SEGÚN DISEÑOS TÉCNICOS. REVISAR LA INFRAESTRUCTURA PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA. VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE. COORDINAR Y MONITOREAR EN CAMPO EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE. CONTROLAR EL USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO.			



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

LLENAR 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.
INTERPRETA PLANOS DE LOTES A IRRIGAR O DRENAR SEGÚN DISEÑOS TÉCNICOS.
REVISLA 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.
COORDINA Y MONITOREA EN CAMPO EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO, FERTIRRIEGO Y DRENAJE, SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
CONTROLA EL USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DEL SISTEMA O MÉTODO DE RIEGO, FERTIRRIEGO, SEGÚN MANUALES Y RECOMENDACIONES.
LLENA LOS FORMATOS DE CAPTURA DE INFORMACIÓN.
APLICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA O MÉTODO DE RIEGO, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401015	1	PLANEAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y NORMAS TÉCNICAS NACIONALES VIGENTES
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		180 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS SEGÚN OPERACIÓN PRODUCTIVA, DEFINIENDO SU PROPÓSITO, ALCANCE, LAS ACTIVIDADES, ETAPAS, RECURSOS Y RESPONSABLES DE LAS OPERACIONES DE

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.

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



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

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 PARA SU 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.

NORMAS Y LEYES SOBRE SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE, LABORAL, E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS: CONCEPTO, IMPORTANCIA

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIAGNOSTICAR VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS DE LA EMPRESA.

ELABORAR LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA.

PROGRAMAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON EL PLAN ESTABLECIDO Y LAS METAS.

ELABORAR COSTOS Y PRESUPUESTO DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.

DISEÑAR LOS REGISTROS DE ACUERDO AL PLAN, NORMAS TÉCNICAS Y ETAPAS DEL CULTIVO

DETERMINAR LOS ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA EMPRESA.

ELABORAR MANUALES DE PROCEDIMIENTO Y FUNCIONES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

EXPLICA EL PROCESO ADMINISTRATIVO Y ÁREAS FUNCIONALES DE LA EMPRESA

IDENTIFICA LOS RECURSOS DE LA EMPRESA, RECONOCE Y ARGUMENTA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGRÍCOLA, 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 AGRÍCOLA O AGROINDUSTRIAL ACORDE CON LAS EXPECTATIVAS Y RECURSOS DE LA MISMA.

ELABORA LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGRÍCOLA DE ACUERDO CON LAS FORTALEZAS, DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES DIAGNOSTICADAS, LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS,, DIAGRAMAS DE PROGRAMACIÓN, DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES-

PROGRAMA LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN CRONOGRAMAS SEGÚN PLAN Y SOPORTE TECNOLÓGICO ESTABLECIDO POR LA ORGANIZACIÓN.

ELABORA COSTOS Y EL PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS GENERADAS Y APLICANDO PRINCIPIOS BÁSICOS DE ANÁLISIS DE COSTOS.

DISEÑA REGISTROS SEGÚN CULTIVO Y ETAPAS DEL MISMO.

EVALÚA LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA AGRÍCOLA 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 CON LOS OBJETIVOS Y METAS PLANEADAS.

ESTABLECE LOS INDICADORES DE GESTIÓN DEL PROCESO SEGÚN EL PLAN Y LAS META DEFINIDAS

ESTABLECE PLAN DE CONTINGENCIA TENIENDO EN CUENTA LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS DE LA EMPRESA QUE AFECTA LA TOMA DE DECISIONES.

DESARROLLA LA MENTALIDAD EMPRENDEDORA FORMULANDO Y GESTIONANDO EL PROYECTO

 Modelo de Mejora Continua		LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS	
AGRÍCOLA 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	
270401016	1	ORIENTAR EL TALENTO HUMANO APLICANDO LA LEGISLACIÓN LABORAL	
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		140 horas	
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
DENOMINACIÓN			
CALCULAR INDICADORES DE SALUD OCUPACIONAL, PROMOCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA.			
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			
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.			
? PROCESO DE 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.			
? CONTABILIDAD Y LIQUIDACIÓN DE NÓMINA: CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y EJERCICIOS.			
? 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.			
? GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO: 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			



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

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 TENIENDO EN CUENTA LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE COLOMBIANA.
- DIRIGIR EL TALENTO HUMANO, ESTABLECIENDO POLÍTICAS Y ESTILOS QUE PERMITAN EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS EMPRESARIALES.
- REVISAR Y LIQUIDAR LA NÓMINA DEL PERSONAL DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON PARÁMETROS Y NORMATIVIDAD ESTABLECIDA.
- EJECUTAR 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.
- DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO AL PERSONAL CONFORME CON ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
- COORDINAR Y VIGILAR CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL Y VERIFICAR LAS CONDICIONES DE CLIMA ORGANIZACIONAL PARA GARANTIZAR LA SATISFACCIÓN DEL TRABAJADOR.
- ESTABLECER PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y PROMOCIÓN DEL TALENTO HUMANO, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS Y PLANES DE LA ORGANIZACIÓN.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- SELECCIONA PERSONAL, ELABORA EL CONTRATO LABORAL TENIENDO EN CUENTA LA LEGISLACIÓN LABORAL VIGENTE COLOMBIANA Y DESARROLLA ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO AL PERSONAL.
- DIRIGE EL TALENTO HUMANO, ESTABLECIENDO POLÍTICAS Y ESTILOS QUE PERMITAN EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS EMPRESARIALES.
- REVISY Y 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.
- 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.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401020	1	SEMBRAR MATERIAL VEGETAL O TUBÉRCULOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		340 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS
SELECCIONAR EL MATERIAL VEGETAL A SEMBRAR ACORDE CON LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS DE LA ZONA	
DEFINIR LOS CORRECTIVOS PARA MEJORAR ACTIVIDADES CON BASE EN LOS REGISTROS Y OBSERVACIONES REALIZADAS DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO.	
ESTABLECER LOS ARREGLOS PRODUCTIVOS DE LOS CULTIVOS CON CRITERIOS AGROECOLÓGICOS Y ECONÓMICOS	
TRASPLANTAR MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON CRITERIOS AGROECOLÓGICOS.	
PLANTAR MATERIALES DE PROPAGACIÓN DE CULTIVOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y CONDICIONES AGROECOLÓGICAS DE LA ZONA	
3. CONOCIMIENTOS	
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	
SELECCIÓN: CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS DE SELECCIÓN DE SEMILLAS Y MATERIAL VEGETATIVO EN CAMPO, CLASIFICACIÓN BOTÁNICA DE LOS CULTIVOS DE LA ZONA, PROCESO PARA LA EXTRACCIÓN, SELECCIÓN, ALISTAMIENTO Y MANEJO DE SEMILLAS SIEMBRA: CRITERIOS ECOLÓGICOS, AGRONÓMICOS Y ECONÓMICOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ARREGLOS PRODUCTIVOS DE CULTIVOS, DISEÑO DE ARREGLOS PRODUCTIVOS DE CULTIVOS, INTERDEPENDENCIA BIOLÓGICA DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA, FRAGILIDAD Y ESTABILIDAD DE AGRO SISTEMAS, ALELOPATÍA, REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS DE LOS CULTIVOS CONCEPTOS BÁSICOS DE CULTIVOS. CONCEPTO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y SU IMPLEMENTACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO. 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 TRASPLANTE. CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE SEMILLAS REQUERIDAS CON BASE EN EL PORCENTAJE DE GERMINACIÓN. PROPAGACIÓN Y REPRODUCCIÓN: CONCEPTO, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN. TRASPLANTES: CONCEPTO, GENERALIDADES, TÉCNICAS, CRITERIOS PARA EL TRASPLANTE 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. NORMAS Y LEYES: AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
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 TOMAR MUESTRA DE SUELOS SEGÚN TÉCNICAS ESTABLECIDAS 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 ASEJUAL DE PROPAGACIÓN VEGETAL TENIENDO EN CUENTA LOS PARÁMETROS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA. REALIZAR TRAZADOS Y/O ARREGLOS DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS TÉCNICOS, AMBIENTALES Y REQUERIMIENTOS DE SIEMBRA APLICAR ENMIENDAS Y CORRECTIVOS DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL ANÁLISIS DE SUELO	



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

SEMBRAR LAS SEMILLAS SEXUAL O ASEXUAL DE ACUERDO CON CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS.

TRASPLANTAR EL MATERIAL VEGETAL DIRECTO AL CAMPO MANUAL O MECÁNICAMENTE O A BOLSA DE ACUERDO A CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS, ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS

MANEJAR LOS DESHECHOS DE MATERIALES DE PROPAGACIÓN DE CULTIVOS SEGÚN LAS NORMAS DE PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SELECCIONA Y ALISTA LA SEMILLA SEXUAL Y O ASEXUAL PARA LA SIEMBRA EN EL LOTE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS DE LA ZONA APLICANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DE ACUERDO CON EL PLAN DE SIEMBRA DE LA EMPRESA.

TRASPLANTA MANUAL Y/O MECÁNICAMENTE AL CAMPO EL MATERIAL VEGETAL DE ACUERDO CON CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS

DISEÑA Y ESTABLECE LOS ARREGLOS PRODUCTIVOS DE LOS CULTIVOS DE ACUERDO CON CRITERIOS AGRO ECOLÓGICOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA

SIEMBRA SEMILLAS O MATERIAL VEGETATIVO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y CONDICIONES AGROECOLÓGICAS DE LA ZONA

SIEMBRA EL MATERIAL VEGETATIVO DE ACUERDO CON CRITERIOS Y TÉCNICAS AGRONÓMICAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401023	1	PREPARAR LA COSECHA SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		200 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

ALISTAR LAS MÁQUINAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS PARA LA RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS.

DETERMINAR EL GRADO DE COSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS TENIENDO EN CUENTA EL ÍNDICE DE COSECHA, REQUERIMIENTOS DEL MERCADO Y EL CICLO DEL CULTIVO

VERIFICAR LA ORGANIZACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO ACORDE CON EL ORGANIGRAMA Y LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

OPERAR LAS MAQUINAS AGRÍCOLAS TENIENDO EN CUENTA EL TIPO DE CULTIVO Y LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS DE LA ZONA, LOS MANUALES TÉCNICOS Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- Fisiología de productos a cosechar: concepto, cosecha, respiración, transpiración, madurez, maduración, etileno, climatérico, no climatérico.
- Acopio de la cosecha: concepto, condiciones del sitio, tiempo de acopio.



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

- 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

- Interpreta los manuales técnicos de maquinas , equipos y herramienta para la toma de muestras del producto a cosechar
- Calibra el equipo para análisis de muestras del producto agrícola siguiendo recomendaciones técnicas
- Maneja equipos para determinar grado de madurez, cosecha y humedad.
- Identifica los índices de cosecha según normatividad vigente
- Observa el desarrollo biológico, físico y químico de los productos agrícolas y los compara frente a los estándares de cosecha de acuerdo con las normas de calidad.
- Realiza el mantenimiento diario de la maquinas y equipos de acuerdo con los manuales técnicos y protocolos de la empresa.
- Alista los empaques y recipientes requeridos en las operaciones de cosecha.
- Conduce la maquina teniendo en cuenta el tipo de cultivo, las condiciones topográficas del terreno y el manual de operación.
- Realiza el mantenimiento diario al finalizar la actividad de acuerdo con los protocolos de la empresa.
- Ubica los equipos en los hangares según normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Registra las novedades y actividades realizadas en forma sistematizada según los formatos y protocolos establecidos.

 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN</p> <p>RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS</p>
---	--

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
280201019	1	TRATAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICO AMBIENTALES VIGENTES.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		100 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
EJECUTAR LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CONTROL Y CONTINGENCIA CON BASE EN LOS MANUALES Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL VIGENTES.
REALIZAR LABORES ASIGNADAS DURANTE LOS PROCESOS DE RECUPERACIÓN, FRACCIONAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS CONFORME A LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y CRITERIOS DE LA EMPRESA
DEMOSTRAR CON CIFRAS LOS BENEFICIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES COMO RESULTANTE DE UN MANEJO RESPONSABLE DE LOS RESIDUOS.
DESARROLLAR LAS LABORES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS CONFORME CON LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
RECIBIR, ALMACENAR Y CLASIFICAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS ACORDE CON LAS INSTRUCCIONES ESTABLECIDAS EN PLANTA Y POR LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y TRATAMIENTO

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

Manuales de operación de los equipos ,Manuales de equipos de mitigación: quemadores, lavadores de gases, manejo de maquinaria, herramientas y equipos o con normas de seguridad,

-Características, condiciones y tipos de tratamiento: lombricultivo, compostaje, incineración, unidades de volumen y preparación de soluciones para limpieza y desinfección

-Diseño técnico: áreas establecidas para recibo y almacenaje, conocimiento de la planeación estratégica de la organización, características y condiciones del sistema de gestión de los residuos en la entidad ,conocimiento de la planta física de la entidad, ubicación de sitios de generación, tipos de residuos según el área Aspectos sociales (relaciones con la comunidad y condiciones sociales de los sectores donde labora, planes de contingencia, cronograma de actividades

-Selección y clasificación de residuos sólidos: papel y cartón, plásticos, metal, Vidrio, metales pesados(contaminación).

-Protección personal: Tipos, usos, manejo de los elementos de seguridad industrial, tipos de riesgos : el tradicional: físico, químicos, biológicos, accidentes, ergonómicos, mecánicos y el de la Organización Internacional Del Trabajo, ambiente físico, acciones de control, mitigación y contingencia ,seguridad, Sustancias utilizadas en control de plagas y roedores, fichas técnicas, dosificación, cuidados contaminantes, esfuerzo físico, carga mental, seguridad.

-Diligenciamiento de registros: peso, tipo de residuo, fecha, firma, diligenciamiento de reportes.

-Sistema de gestión de los residuos en la entidad: cálculos básicos características y condiciones del sistema de gestión de los residuos en la entidad; conocimientos básicos sobre manejo integral de residuos



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

almacenamiento de materiales

-Normas sobre manejo de los residuos Normas y reglamentos Normas de seguridad Normatividad ambiental Normas y reglamentos de la empresa

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Registrar La cantidad de residuos sólidos que entran , en los formatos establecidos en la entidad

- Seleccionar Los elementos de protección personal, herramientas y equipos de acuerdo con las labores a realizar
- Separar Los residuos sólidos de acuerdo con las características del residuo.
- Reconocer Las áreas para el almacenamiento de los residuos de acuerdo con el tipo de residuo y el espacio existente
- Recibir Los residuos sólidos de acuerdo con las normas de higiene y seguridad industrial.
- Ubicar Los residuos sólidos en las áreas establecidas para la separación y/o clasificación de acuerdo con el espacio del área.
- Separar Los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos teniendo en cuenta el tratamiento que se realiza.
- Operar Los equipos, herramientas y materiales de trabajo de acuerdo a las características del mismo
- Almacenar y/o transformar Los residuos sólidos ya clasificados en los sitios establecidos y de acuerdo con las condiciones de los manuales de operación.
- Diligenciar los registros en la recuperación y clasificación de acuerdo con las instrucciones establecidas en la planta
- Realizar las acciones de control de plagas con la periodicidad y en los lugares establecidos en la programación existente
- Verificar los controles de plagas con la periodicidad establecida
- Registrar los controles de plagas en los formatos establecidos
- Reportar los eventos extraordinarios de acuerdo con lo establecido por la entidad
- Utilizar Los equipos y dispositivos para mitigar los impactos de acuerdo con los manuales de procedimiento establecidos
- Atender los eventos extraordinarios de acuerdo con el plan de contingencia propuesto.
- Tratar los Residuos (moler, picar, lavar, compactar) de acuerdo con las especificaciones técnicas y las tendencias del mercado
- Realizar los volteos de los materiales orgánicos de acuerdo con los procedimientos establecidos
- tratar los residuos con la técnica de lombricultivo, compostaje de acuerdo con las especificaciones técnicas de la empresa
- Limpiar y asear Los equipos y zonas utilizadas durante la labor de acuerdo con las condiciones establecidas en la entidad
- ejecutar las acciones de control de lixiviados de acuerdo con los manuales técnicos
- Llevar Los residuos sólidos recuperados al sitio determinado por la empresa para su posterior selección, clasificación, reciclaje y transformación.
- Identificar y seleccionar Los residuos sólidos inorgánicos de acuerdo con el tipo de material inorgánico al que pertenece.
- Operar y utilizar los equipos, maquinas y herramientas de acuerdo con las normas de seguridad ocupacional e industrial y el tipo de material a tratar.
- Almacenar Los residuos sólidos seleccionados y tratados en los recipientes y áreas determinadas por la empresa.
- Pesar y registrar los materiales tratados en los formatos establecidos por la Entidad
- Desinfectar Los elementos de protección y trabajo de acuerdo con los procedimientos establecidos.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

- Recibe los residuos sólidos de acuerdo con las normas de higiene, seguridad industrial y los protocolos de registro establecidos por la empresa agrícola
- Opera Los equipos, herramientas y materiales de trabajo de acuerdo a manuales técnicos establecidos por la empresa
- Realiza el tratamiento de los residuos de acuerdo con su naturaleza utilizando las herramientas y los elementos de protección personal de acuerdo con los protocolos establecidos.
- Almacena los residuos sólidos en las áreas asignadas de acuerdo a los protocolos establecidos por la empresa
- Diligencia los registros recuperación y clasificación de acuerdo con las instrucciones establecidas por la empresa

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101053	1	COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		220 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

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

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.

REALIZAR 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 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.

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.

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.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

EL ENTORNO AGRÍCOLA: RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO, POLÍTICAS DE DESARROLLO CARACTERIZACIÓN ZONAL Y TIPOLOGÍA, ANÁLISIS GLOBAL DEL ENTORNO, PROYECTOS DESARROLLADOS EN LA REGIÓN.

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO: ELABORACIÓN Y ANÁLISIS.

IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS: ESTRATEGIAS O MÉTODOS PARA IDENTIFICAR PROYECTOS, SELECCIÓN DE LA IDEA, TOMA DE DECISIONES. PROPUESTAS DE INNOVACIÓN Y MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO PARA LA EMPRESA.

PROYECTOS: 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 AGRÍCOLA L (ESTADÍSTICA BÁSICA, INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN DE MERCADOS, DEMANDA, OFERTA, PRECIO, PROVEEDORES, COMERCIALIZACIÓN), REDACCIÓN DE TEXTOS.

 FORMULACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO: ASPECTOS TÉCNICOS AGRÍCOLAS O AGROINDUSTRIALES, CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD.

 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.

 EVALUACIÓN DE PROYECTOS: MATEMÁTICAS FINANCIERAS, APLICACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS (V.P.N, T.I.R., R.B.C), ANÁLISIS Y DECISIONES.

ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS: CONSOLIDACIÓN DE LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PROYECTO.

PROCESO ADMINISTRATIVO: FASES DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y CONTROL, MARCO TEÓRICO Y SU APLICACIÓN EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS.

PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA: FUNDAMENTOS, FORMULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y DE TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA AGROPECUARIA O AGROINDUSTRIAL.

MERCADEO AGRÍCOLA O AGROINDUSTRIAL: FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS BÁSICOS, DETERMINACIÓN DE DEMANDA, OFERTA, PRECIO, COMERCIALIZACIÓN.

MANEJO DE ARCHIVO: CONCEPTO, ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVO EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LA EMPRESA DE TIPO PERMANENTE O HISTÓRICO, CENTRAL (ACTIVO) E INTERMEDIO.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: IMPLEMENTACIÓN EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS O AGROINDUSTRIALES. APLICATIVOS AGRÍCOLAS 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 AGRÍCOLAS.

COSTOS Y PRESUPUESTOS AGRÍCOLAS: ELABORACIÓN INGRESOS Y EGRESOS, ESTADOS FINANCIEROS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLA Y SU ANÁLISIS.

REGISTROS CONTABLES EN LA EMPRESA AGRÍCOLA:

PROCESOS OPERATIVOS O TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA: CARACTERÍSTICAS, DIAGRAMAS DE PROCESOS, DESEMPEÑO Y PARTICIPACIÓN EN LOS PROCESOS, EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

INFORMACIÓN TÉCNICA: MANEJO E IMPLEMENTACIÓN EN LA EMPRESA.
INDICADORES PRODUCTIVOS: TIPOS, CÁLCULO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.
TRABAJO EN EQUIPO: CARACTERÍSTICAS, SU IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIAGNOSTICAR LA EMPRESA AGRÍCOLA.
IDENTIFICAR EL PROYECTO AGRÍCOLA.
ELABORAR EL PERFIL Y LA PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO, FORMULANDO Y ANALIZANDO DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.
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 Y ESTUDIOS.
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.
REGISTRAR LA FACTIBILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO USANDO SOFTWARE REQUERIDOS.
GESTIONAR EL PROYECTO PARA LA EMPRESA, TENIENDO EN CUENTA LOS PROBLEMAS TECNOLÓGICOS SURGIDOS EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS.
PLANEAR LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA.
CONSTITUIR LA EMPRESA ASOCIATIVA (DIDÁCTICA) Y ORGANIZAR LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL.
MERCADEAR LOS PRODUCTOS GENERADOS EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES AGRÍCOLAS.
PROCESAR DATOS Y REGISTROS OPERATIVOS, FINANCIEROS, DE MERCADEO Y ADMINISTRATIVOS SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA.
CONTROLAR Y EVALUAR LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y ADMINISTRATIVAS.
PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES OPERATIVAS PROPIAS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA.
MONITOREAR LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA, CON BASE EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y LOS

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIAGNOSTICA LA EMPRESA AGRÍCOLA SEGÚN VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS.
IDENTIFICA EL PROYECTO AGRÍCOLA DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO.
ELABORA EL PERFIL Y LA PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO, FORMULANDO Y ANALIZANDO DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.
INVESTIGA EL MERCADO OBJETIVO PARA EL BIEN O SERVICIO DEL PROYECTO.
RECOPILAR, ORGANIZAR Y ANALIZAR INFORMACIÓN TÉCNICA SOSTENIBLE REFERENTE AL PROYECTO.
EFECTÚA EL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL DEL PROYECTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
ELABORA EL ESTUDIO FINANCIERO, ESTABLECE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO, PROYECTA ESTADOS FINANCIEROS SEGÚN VIDA ÚTIL Y ESTUDIOS REALIZADOS.
DILIGENCIA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO EN LOS FORMATOS RESPECTIVOS SEGÚN NECESIDADES.
IDENTIFICA FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL ENTORNO, SU ANÁLISIS Y CONVENIENCIA.
EXAMINA ASPECTOS SOCIALES, COMERCIALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS DEL PROYECTO FORMULADO.
APLICA MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS CON EL USO DE INDICADORES FINANCIEROS.
REGISTRA LA FACTIBILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO USANDO SOFTWARE REQUERIDOS.
GESTIONA EL PROYECTO PARA LA EMPRESA, TENIENDO EN CUENTA LOS PROBLEMAS TECNOLÓGICOS



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

SURGIDOS EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS.

PLANEA LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA.

CONSTITUYE LA EMPRESA ASOCIATIVA Y ORGANIZA LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL SEGÚN ESTUDIOS.

MERCADEA LOS PRODUCTOS GENERADOS EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES AGRÍCOLAS SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA.

PROCESA DATOS Y REGISTROS OPERATIVOS, FINANCIEROS, DE MERCADEO Y ADMINISTRATIVOS SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA Y DE ACUERDO CON LOS SOPORTES TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA.

CONTROLA Y EVALÚA LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y ADMINISTRATIVAS SEGÚN ESTÁNDARES.

PARTICIPA ACTIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES OPERATIVAS PROPIAS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA SEGÚN LÍNEA PRODUCTIVA.

MONITOREA LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA, CON BASE EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y LOS

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