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

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
73310023	APLICACION DE LAS BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 26/08/2020 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	96 horas
JUSTIFICACIÓN:	La producción agrícola en Colombia ha venido ganando espacio en el mercado internacional. La calidad de los productos agrícolas ha incrementado de acuerdo con la implementación de nuevas técnicas, procesos y normas que buscan mejorar no solo la producción sino en bienestar del productor, así como la generación de empleo rural digno. La rentabilidad de la empresa agrícola, debe incrementarse, apropiando procesos que procuran la integralidad del productor, pero además la satisfacción del cliente final, que busca productos sanos, frescos, de buenas características e inocuos. Dentro de estos procesos, se encuentra la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas; esta normatividad, pretende que el agricultor, pueda llevar una producción más organizada, cumpliendo estándares internacionales, mejorando así las posibilidades de comercialización. Esta formación, busca apoyar al productor agrícola en la apropiación del conocimiento y la implementación de la norma de Buenas Prácticas Agrícolas, dentro del marco del desarrollo rural y el mejoramiento de la calidad de vida del productor, los trabajadores y sus familias. El aprendiz, mediante esta formación, reconocerá la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas agrícolas y podrá implementarlas por medio de la planificación y ejecución de labores del cultivo, enfocadas al cumplimiento de la normatividad. El aprendiz, mediante esta formación, reconocerá la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas agrícolas y podrá implementarlas por medio de la planificación y ejecución de labores del cultivo, enfocadas al cumplimiento de la normativa. Este programa, que se fundamenta en la resolución que reglamenta todos los temas relacionados con la aplicación de la Buenas Prácticas Agrícolas; en la cual se , aborda temas relacionados como el áreas e instalaciones, la propagación vegetal, manejo de suelos, nutrición vegetal, aspectos fitosanitarios, manejo de equipo y herramientas, normativa Ambiental, Bienestar laboral y la trazabilidad en los procesos.
REQUISITOS DE INGRESO:	Productores Agrícolas Carta de presentación expedida por la comunidad o sector empresarial.
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 utilizará el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales, soportadas en la utilización de las tecnologías de punta (equipos de nivelación laser que pueden llegar a disponer la empresa) en ambientes reales

enmarcados en el contexto productivo, que vinculan al operario con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias en su puesto de trabajo.
Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión el operario sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las tres fuentes de información para la construcción de conocimiento:
El instructor - Tutor
El entorno
El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401097	PROGRAMAR CULTIVO AGRÍCOLA SEGÚN MÉTODOS Y NORMATIVA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Proyectar la producción
Elaborar plan

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
27040109705 VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DEL CULTIVO DE ACUERDO CON LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
27040109704 IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO DEL CULTIVO DE ACUERDO CON LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y CRITERIOS TÉCNICOS.
27040109702 ESTABLECER LAS CONDICIONES DE CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CULTIVO SEGÚN CRITERIO TÉCNICO Y NORMATIVA.
27040109701 PREPARAR ÁREAS, INSTALACIONES Y RECURSOS PARA EL CULTIVO ACORDE CON LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
27040109703 DETERMINAR LAS PRÁCTICAS DE MANEJO DEL SUELO PARA EL DESARROLLO DEL CULTIVO SEGÚN CRITERIO TÉCNICO Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS: DEFINICIÓN, NORMATIVA, TEMAS, IMPLEMENTACIÓN Y PROCESO DE CERTIFICACIÓN.
ÁREA E INSTALACIONES: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, TIPO, MATERIALES, MANTENIMIENTO, FUNCIONAMIENTO, ESTADO.
PLANO: CONCEPTO, ELABORACIÓN, LEVANTAMIENTO, INTERPRETACIÓN.
CONDICIONES AGROECOLÓGICAS: DEFINICIÓN, TIPO, CLASIFICACIÓN, APLICABILIDAD.

RIEGO Y DRENAJE: DEFINICIÓN, TIPOS, INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FUENTES DE AGUA: CONCEPTO, NORMATIVA, ANÁLISIS, CAPTACIÓN.
AGUA: CONCEPTO, TOMA MUESTRA, ANÁLISIS, CALIDAD.
SUELO: CONCEPTO, TIPO, MANEJO, CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS.
CONSERVACIÓN SUELOS: DEFINICIÓN, TÉCNICAS Y PRINCIPIOS, IMPLEMENTOS.
MUESTRA DE SUELOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, ROTULACIÓN.
MECANIZACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, IMPLEMENTOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.
PREPARACIÓN SUELO: CONCEPTO, TRAZADOS, PROFUNDIDAD.
NUTRICIÓN VEGETAL: CONCEPTO, NECESIDADES, DEFICIENCIAS
FERTILIZANTES: CONCEPTO, TIPOS, FORMULACIÓN, GRADO, USO.
ENMIENDAS Y CORRECTIVOS: CONCEPTO, CLASES, NECESIDAD, MODO DE USO, FORMULACIÓN, CONTENIDOS, DOSIFICACIÓN.
FERTILIZACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROGRAMACIÓN, REGISTROS
PLAGAS: CONCEPTO, TIPOS, HÁBITOS DE VIDA, CICLOS DE VIDA, DAÑOS.
ENFERMEDADES: CONCEPTOS, TIPO PATÓGENO, CLASIFICACIÓN, SÍNTOMAS.
ARVENSES: CONCEPTO, CLASES, CONTROL, PREVENCIÓN.
MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES -MIPE: CONCEPTO, ACTIVIDADES, APLICABILIDAD, NORMATIVA.
PLAGUICIDAS: CONCEPTO, CLASES, TOXICIDAD, USO Y MANEJO, NORMATIVA, APLICACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO, DOSIFICACIÓN.
PROPAGACIÓN VEGETAL: DEFINICIÓN, TIPO, TÉCNICAS, INSUMOS, CALIDAD.
INSTALACIONES PARA PROPAGACIÓN: CONCEPTO, TIPO, DIMENSIONES, ÁREAS.
EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS: CONCEPTO, TIPO, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO.
REGISTRO: CONCEPTO, TIPO, DISEÑO, DILIGENCIAMIENTO.
PROTOCOLOS: CONCEPTO, TIPOS, APLICABILIDAD.
DOCUMENTOS: CONCEPTO, TIPO, TRAMITE, VIGENCIA.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS: CONCEPTO, USO, APLICABILIDAD, APLICACIONES DISPONIBLES.
SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DEL TRABAJADOR: CONCEPTO, NORMATIVA, APLICABILIDAD
NECESIDADES DEL TRABAJADOR: TIPOS, CONTEXTO, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.
RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN Y NORMATIVA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER EL ÁREA DE PRODUCCIÓN
ELABORAR PLANO DE LA FINCA
IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES Y ÁREAS DEL CULTIVO
EVALUAR LAS CONDICIONES AGROECOLÓGICAS Y CLIMÁTICAS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN
IDENTIFICAR LOS RIESGOS Y PELIGROS DEFINIDOS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
DETERMINAR EL ESTADO DE LAS ÁREAS DE INSTALACIONES EXISTENTES
ESTABLECER LAS NECESIDADES HÍDRICAS DEL CULTIVO
IDENTIFICAR LAS FUENTES DE AGUA DISPONIBLES EN EL ÁREA DE CULTIVO
DETERMINAR EL ESTADO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE EXISTENTES
VERIFICAR LA CALIDAD DEL AGUA DISPONIBLE PARA RIEGO
CONOCER LA NORMATIVIDAD PARA LA CAPTACIÓN DE RECURSO HÍDRICO
IMPLEMENTAR LOS MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRA DE SUELO
RECONOCER LAS PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELO
DETERMINAR LAS ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN DE SUELO
IMPLEMENTAR LA PREPARACIÓN DE SUELO MECANIZADA O MANUAL
IDENTIFICAR LAS NECESIDADES NUTRICIONALES DEL CULTIVO
DETERMINAR LAS CONDICIONES NUTRICIONALES DEL SUELO
RECONOCER LAS FUENTES DE NUTRICIÓN VEGETAL DISPONIBLES.

APLICAR LAS ENMIENDAS Y/O CORRECTIVOS AL SUELO
IMPLEMENTAR LAS TÉCNICAS DE FERTILIZACIÓN
RECONOCER PLAGAS, ENFERMEDADES Y ARVENSES
DESARROLLAR PLAN DE MONITOREO
IMPLEMENTAR UN PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y ARVENSES.
APLICAR LOS PRINCIPIOS DEL MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS
IDENTIFICAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL
IDENTIFICAR LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS REQUERIDOS.
RECONOCER LOS TIPOS DE PROPAGACIÓN VEGETAL.
EVALUAR LA CALIDAD DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN
ADECUAR INSTALACIONES PARA REALIZAR PROPAGACIÓN.
INSPECCIONAR EL ESTADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS
EJECUTAR PLAN DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y OPERACIÓN
IDENTIFICAR LOS FORMATOS DE REGISTRO, PROTOCOLOS Y DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA CADA PROCESO.
DILIGENCIAR LOS REGISTROS DE PRODUCCIÓN REQUERIDOS EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN.
APLICAR LAS NORMAS DE SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DEL TRABAJADOR.
ESTABLECER LAS NECESIDADES DEL TRABAJADOR.
IMPLEMENTAR LA NORMATIVA PARA EL TRABAJADOR.
RECONOCER LA NORMATIVA AMBIENTAL DE RESIDUOS.
IMPLEMENTAR ACCIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA DOCUMENTACIÓN PARA PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA.
IDENTIFICA LAS CONDICIONES AGROECOLOGÍAS, CLIMÁTICAS, RIESGOS Y PELIGROS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
RECONOCE LAS ÁREAS, INSTALACIONES RECURSOS REQUERIDOS DE ACUERDO AL TIPO DE CULTIVO Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
EJECUTA EL PLAN DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS SEGÚN FICHA TÉCNICA Y NORMATIVA.
INSPECCIONA EL ESTADO DE LOS ÁREAS, INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, UTENSILIOS E INSUMOS ACORDE CON NORMATIVA.
VERIFICA LA CALIDAD DEL MATERIAL VEGETAL SEGÚN CRITERIO TÉCNICO Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
RECONOCE LAS NECESIDADES HÍDRICAS DEL CULTIVO DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
VERIFICA LA CALIDAD DEL AGUA PARA SUMINISTRO AL CULTIVO DE ACUERDO CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y CRITERIOS TÉCNICOS.
APLICA PLAN DE MANEJO RACIONAL DE AGUA DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
TOMA MUESTRAS DE SUELO SIGUIENDO PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
IDENTIFICA LOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS DE ACUERDO CON TIPO DE SUELO Y CULTIVO.
ESTABLECE ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN DE SUELO DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
APLICA PROTOCOLOS EN EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS REQUERIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON MANUAL DE OPERACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
PROPAGA MATERIAL VEGETAL SIGUIENDO PROTOCOLO.
APLICA ACCIONES DE MONITOREO Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
REALIZA USO Y MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS DE ACUERDO CON CRITERIO TÉCNICO Y BUENAS

RECONOCE CONDICIONES NUTRICIONALES DEL CULTIVO DE ACUERDO CON RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
IDENTIFICA FUENTES DE FERTILIZACIÓN DISPONIBLES EN EL MERCADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
IMPLEMENTA TÉCNICAS DE FERTILIZACIÓN DE ACUERDO CON RECOMENDACIÓN TÉCNICA, PROTOCOLO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
APLICA ENMIENDAS Y CORRECTIVOS DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
REGISTRA INFORMACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN FITOSANITARIO Y DE FERTILIZACIÓN ACORDE CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
IMPLEMENTA PRÁCTICAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.
REVISA LA PERTINENCIA DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA DEL MANEJO DEL CULTIVO FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
ESTABLECE AJUSTES EN ACTIVIDADES DE MANEJO DEL CULTIVO Y EN LA DOCUMENTACIÓN ACORDE CON REQUERIMIENTOS DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.
APLICA CORRECTIVOS DE ACUERDO CON RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y BUENAS PRACTICAS AGRÍCOLAS.
DOCUMENTA INFORMACIÓN DEL CULTIVO CONFORME A REQUERIMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA1. TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA Y AFINES. ALTERNATIVA 2. TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE
Competencias mínimas	COMPETENCIAS DEL INSTRUCTOR: ● FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS. ● TRABAJAR EN EQUIPO. ● ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. ● MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2. TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

Responsable del diseño	DIANA CAROLINA ESCOBAR ROMERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	30/07/2020
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	APROBAR ANALISIS	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	19/08/2020
Responsable del diseño	ALVARO ENCISO	DINAMIZADOR DE RED DE CONOCIMIENTO	CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	20/08/2020
Responsable del diseño	LEANDRO RAMIREZ	INSTRUCTOR TECNICO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	20/08/2020
Responsable del diseño	FRANCISCO JAVIER TOQUICA	METODOLOGO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	20/08/2020
Responsable del diseño	NIYIRETH ORTIZ OVIEDO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	20/08/2020
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	26/08/2020
Aprobación	NOEL ARIAS GARCIA		CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL GUAINÍA	26/08/2020