DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
73310030	EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCION DE CULTIVOS TRANSITORIOS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 20/11/2020 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	288 horas
JUSTIFICACIÓN:	Colombia cuenta con una población de 48.258.494 personas, el 15,8 % se distribuye en área rural dispersa y 43.024.739,6 has son de uso agropecuario. Los anteriores datos permiten reconocer la actividad agrícola como actividad de alto impacto en la economía nacional; donde el impulso que integran los cultivos, entre ellos los transitorios; lo referencian como el primer grupo de cultivos que contribuyó a el crecimiento del PIB; según DANE, 2020. Entre los 32 departamentos se cultivan alrededor de 84 especies transitorias o ciclo de vida menor a 12 meses agrupadas en cereales, tubérculos, fibras, aromáticas, frutas, granos, hortalizas y leguminosas con una producción de más de 30mil toneladas en estado fresco/año; Estadísticas dadas por Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA, 2018. El sector agrícola transitorio crece más rápido que otras actividades primarias y productivas de la economía nacional; participan en gran parte como alimentos básicos de la canasta familiar de todos los climas, son fuente para alimentación animal con y sin proceso y base para elaborar otros productos el sector secundario como artesanal e industrial. Factores como el cambio climático, sembrar sin planeación, desconocimiento en la aplicación de alternativas de manejo fitosanitario para acceder a mercados especializados, falta de mano de obra calificada, desplazamiento del trabajador rural a la ciudad, cosechas con elevado costo de producción y perdidas de las mismas con deficiente comercialización; son razones para que el agricultor tradicional y el neoagricultor se trasforme en un agroempresario; capaz de administrar un negocio rural donde implemente tecnología y aplique el conocimiento integral con las 4G. El aprendiz con la formación Emprendimiento en producción de cultivos transitorios; ingresará a un ambiente de trasformación de la producción agrícola transitoria; donde la ruta de aprendizaje; integra la experiencia propia y la orientación de los instructores para que a año tras año su predio sea un modelo productivo sostenible que responda a las necesidades locales y de sus alrededores (calidad y economía). El SENA a través del Programa SENA Emprende Rural, propone al país el desarrollo de acciones que permitan desarrollar competencias técnicas, emprendedoras y empresariales en la población rural, fortalecer a los pequeños productores para su inserción en las cadenas productivas del campo colombiano, creando, acompañando y fortaleciendo iniciativas productivas rurales que generen ingresos, trabajo y aporten a la productividad, así como el promover la generación de excedentes orientados a la recuperación de recursos y el autoconsumo, aportando a la formalización del sector rural mediante la creación de empresas rurales, propendiendo por la creación y fortalecimiento de procesos asociativos, siendo el programa un dinamizador de la generación de empleo e ingresos en la ruralidad del país.

REQUISITOS DE INGRESO:	Jóvenes rurales de 15 a 28 años, niveles 1,2 y 3 del SISBEN. Población rural vulnerable sin límite de edad. Pequeños y medianos productores agropecuarios.
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de un modelo de enseñanza inclusivo para el emprendimiento rural, basado en el aprendizaje dialógico que le permita garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprender haciendo 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 vinculen al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor - Tutor El entorno Las TIC El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
240201533	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Fortalecer habilidades emprendedoras
Establecer competencias emprendedoras personales
Determinar las características negociadoras
Estructurar los componentes del proyecto emprendedor

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

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO, COMPETENCIAS.
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD.
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
FIJACIÓN DE METAS: CRITERIOS.
CREATIVIDAD: CONCEPTO
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIA: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: DIMENSIONES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL TITULADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS, DE MERCADEO E INGENIERÍAS.
Competencias mínimas	COMPETENCIAS: MANEJO DE PLATAFORMA LMS. PEDAGÓGICAS: 1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL. 2. FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS. 3. CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL 4. SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE. 5. INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO 6. DISEÑO CURRICULAR: MARCO CONCEPTUAL, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, METODOLOGÍAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS, ESTRUCTURA, COMPETENCIAS, CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, CONFIGURACIÓN DE PERFILES DE INGRESO Y EGRESO. 7. DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS. 8. DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN. 9. PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES). 10. PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS. 11. PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR. 12. MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. 13. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE. 14. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS, 15. INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS. 16. INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL. 17. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO. ACTITUDINALES:

	EMPATÍA. CAPACIDAD DE APRENDER. TOLERANCIA. RESPONSABILIDAD. INNOVACIÓN. CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN, IMPULSA A LOS APRENDICES PARA LLEVAR A CABO SUS INICIATIVAS. RESPETO A LA DIGNIDAD HUMANA Y DERECHOS FUNDAMENTALES. TRABAJO EN EQUIPO. COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ESTABLECIDAS POR LA INSTITUCIÓN. SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN.
Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
260101059	Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Diagnosticar entorno
Determinar la demanda
Establecer viabilidad

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
DETERMINAR RETO DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON MOTIVACIONES Y POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.
FORMULAR MODELO DE NEGOCIO DE ACUERDO CON HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
APLICAR EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE ACUERDO CON REFERENTES CONCEPTUALES Y RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
DISEÑAR PROTOTIPO DE IDEA DE NEGOCIO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE VALIDACIÓN.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO, COMPETENCIAS.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD.
CREATIVIDAD: CONCEPTO.
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
CONTEXTO: CONCEPTO, VARIABLES DE ANÁLISIS, TÉCNICAS DE ANÁLISIS.
MERCADO: CONCEPTO, TÉCNICAS DE ANÁLISIS, CARACTERÍSTICAS, GRUPO META, FUENTES DE INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS DE SEGMENTACIÓN.
GENERACIÓN DE IDEAS: CONCEPTO, FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS, FASES.
PROTOTIPO: CONCEPTO, TÉCNICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
VALIDACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS.
MODELO DE NEGOCIO: CONCEPTO, ELEMENTOS, HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN.
PROPUESTA DE VALOR: CONCEPTO, HERRAMIENTAS.
CLIENTE: CONCEPTO, TIPOS, ESTRATEGIAS.
CANALES DE DISTRIBUCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN, HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN.
PROCESO: CONCEPTO, HERRAMIENTAS DE MAPEO, ACTIVIDADES CLAVE.
RECURSOS CLAVE: CONCEPTO, TIPOS.
SOCIO: CONCEPTO, TIPOS, HERRAMIENTAS DE IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE SOCIOS CLAVE.
ESTRUCTURA DE COSTOS: CONCEPTO, TIPOS, HERRAMIENTAS DE ESTIMACIÓN.
INGRESOS: CONCEPTO, FUENTES, ESTIMACIÓN DE PRECIOS, PUNTO DE EQUILIBRIO.
ASOCIATIVIDAD: CONCEPTO, TIPOS, NORMATIVIDAD, METODOLOGÍAS DE FOMENTO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
ASOCIAR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR CON RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
RECONOCER MOTIVACIONES Y COMPETENCIAS PERSONALES.
INDAGAR CONTEXTO EN BUSCA DE POTENCIALES RETOS DE INNOVACIÓN.
IDENTIFICAR RETO DE INNOVACIÓN.
JUSTIFICAR RETO DE INNOVACIÓN.
RELACIONAR RETO DE INNOVACIÓN CON EL MERCADO.
APLICA TÉCNICAS DE GENERACIÓN DE IDEAS.
SELECCIONAR IDEA DE NEGOCIO CON BASE EN EL RETO DE INNOVACIÓN.
EMPLEA TÉCNICAS DE PROTOTIPADO.
IMPLEMENTA TÉCNICAS DE VALIDACIÓN PARA EL PROTOTIPO.
IDENTIFICAR PROPUESTA DE VALOR.
DESCRIBIR SEGMENTO DE MERCADO Y RELACIÓN CON EL CLIENTE.
SELECCIONAR CANALES DE DISTRIBUCIÓN.
RELACIONAR ACTIVIDADES CON RECURSOS Y SOCIOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RELACIONA LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE ACUERDO CON RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
DESCRIBE MOTIVACIONES Y COMPETENCIAS PERSONALES DE ACUERDO CON HERRAMIENTA DE IDENTIFICACIÓN.
PLANTEA RETOS DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.
ELABORA PROTOTIPO DE ACUERDO CON SEGMENTO DE MERCADO Y TÉCNICAS DE PROTOTIPADO.

ELABORA MODELO DE NEGOCIO ACORDE CON HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
SUSTENTA MODELO DE NEGOCIO ACORDE CON TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL TITULADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS, DE MERCADEO E INGENIERÍAS. CONOCIMIENTOS DEMOSTRABLES EN METODOLOGÍAS PARA IDEACIÓN Y CREATIVIDAD,
Competencias mínimas	MANEJO DE PLATAFORMA LMS PEDAGÓGICAS: PLANEAR Y ORIENTAR PROCESOS DE FORMACIÓN. PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA FORMACIÓN. EVALUAR EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS APRENDICES. CONCERTAR LOS PLANES DE MEJORAMIENTO, EVALUACIÓN, FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS APRENDICES. CREACIÓN DE TÉCNICAS DIDÁCTICAS PARA LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO TRABAJO EN EQUIPO. COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA. MANEJO DE LAS TIC EN PROCESOS FORMATIVOS. MANEJO DE PLATAFORMAS DE FORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA. UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE INTERNET. ACTITUDINALES: DEMOSTRAR RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES CON BASE EN EL RESPETO MUTUO Y LA TOLERANCIA. TRABAJAR EN EQUIPO. DEMOSTRAR COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, ESTABLECIDAS POR LA INSTITUCIÓN. POSEER SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN. SER RESPONSABLE Y PUNTUAL
Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401053	MANEJAR LABORES CULTURALES NO MECANIZABLES SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y CULTIVO

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Desarrollar operaciones precosecha de acuerdo con las recomendaciones técnicas dadas.
Ejecutar prácticas culturales según cultivo y recomendaciones dadas.
Tomar datos de campo de acuerdo con el desarrollo fisiológico del cultivo y los protocolos recibidos.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
270401053-02 REALIZAR LABORES CULTURALES EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ESTADOS VEGETATIVOS DEL CULTIVO.
270401053-03 VERIFICAR LAS LABORES CULTURALES EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS TENIENDO EN CUENTA RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y SISTEMA PRODUCTIVO.
270401053-01 ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS PARA LAS LABORES CULTURALES EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN MANUALES DE OPERACIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS.
270401053-04 REGISTRAR INFORMACIÓN DE LAS LABORES CULTURALES DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

LABORES CULTURALES EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS DE LABORES, TÉCNICA, PLANEACIÓN Y USOS.
AGROINSUMOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, TÉCNICAS DE MANEJO Y APLICACIÓN, MEZCLAS Y PRECAUCIONES.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LABORES CULTURALES: ALISTAMIENTO, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, USO Y DISPOSICIÓN.
LIMPIEZA Y DESINFECTANTES: CONCEPTO, TIPOS PRODUCTOS, USO, PROCESO, PRÁCTICAS Y CUIDADOS.
SUELOS: CONCEPTO, TIPOS, IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, PROPIEDADES.
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, INSTRUMENTOS, FACTORES Y EVALUACIÓN.
NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, GENERALIDADES, APLICACIÓN, RIESGOS Y PREVENCIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN.
DIAGRAMA DE FLUJO: CONCEPTO, SÍMBOLOS, CLASES, PROCEDIMIENTO.
MATEMÁTICAS BÁSICAS: UNIDADES DE MEDIDA, UNIDADES DE CONVERSIÓN, CÁLCULO DE PORCENTAJES DE PÉRDIDAS DE PLANTAS.
RIESGOS: CONCEPTO, TIPOS Y PREVENCIÓN.
GENERALIDADES DE CULTIVOS: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS DE CULTIVOS, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE CULTIVOS.
CRITERIOS AGRONÓMICOS DEL CULTIVO TRANSITORIO: CONCEPTOS, PARÁMETROS TÉCNICOS Y FACTORES.
FISIOLOGÍA DE PLANTAS DE CULTIVO TRANSITORIO: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, DILIGENCIAMIENTO, PROCEDIMIENTO, IMPORTANCIA Y FORMATOS.
MONITOREO: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO Y EVALUACIÓN.
PLAN DE CULTIVO: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

PLANEAR LAS LABORES CULTURALES REQUERIDAS PARA EL CULTIVO.
SELECCIONAR LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS.
ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS.
PREPARAR LOS AGROINSUMOS REQUERIDOS PARA LAS LABORES DEL CULTIVO.
INTERPRETAR LA NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
EJECUTAR LAS LABORES CULTURALES PROGRAMADAS.
OPERAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
APLICAR AGROINSUMOS EN EL CULTIVO.
ALMACENAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS.
APLICAR NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LAS LABORES CULTURALES.
DESCRIBIR LAS LABORES CULTURALES EJECUTADAS.
EVALUAR LAS LABORES CULTURALES REALIZADAS.
CORROBORAR LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS AMBIENTALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
REALIZAR AJUSTES A LAS LABORES CULTURALES EN EL CULTIVO.
DOCUMENTAR LAS LABORES CULTURALES REALIZADAS EN EL CULTIVO.
COMPROBAR LOS RESULTADOS DE LAS LABORES CULTURALES.
DILIGENCIAR REGISTROS DE LAS LABORES CULTURALES.
PLANTEAR ACCIONES DE MEJORA EN LAS LABORES CULTURALES.
DISPONER LOS RESIDUOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LAS LABORES CULTURALES EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.
DISPONE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS PARA LAS LABORES CULTURALES SEGÚN MANUALES DE OPERACIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS.
REGISTRA EL ALISTAMIENTO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS PARA LAS LABORES CULTURALES SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
DESARROLLA LABORES CULTURALES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ESTADOS VEGETATIVOS DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS.
ELABORA REGISTROS DE LAS LABORES CULTURAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
RECONOCE NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN NORMATIVA.
IDENTIFICA PROBLEMAS EN LAS LABORES CULTURALES REALIZADAS EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
CORROBORA LA REALIZACIÓN DE LAS LABORES CULTURALES EJECUTADAS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO Y CRITERIOS TÉCNICOS.
REPORTA EL AJUSTE A LAS LABORES CULTURALES DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN CRITERIO TÉCNICO.
DILIGENCIA REGISTROS DE LAS LABORES CULTURALES SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.
PROPONE ACCIONES DE MEJORA A LAS LABORES CULTURALES DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN CRITERIO TÉCNICO Y NORMATIVA.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTOS DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINE; O INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES. ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES. ALTERNATIVA 3: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O

	INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES.
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO Y COLABORACIÓN CON LOS DEMÁS AGENTES EDUCATIVOS DE LA ENTIDAD APRENDIZAJE CONTINUO CREATIVIDAD E INNOVACIÓN ADAPTABILIDAD AL CAMBIO LIDERAZGO TOMA DE DECISIONES
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401112	SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Preparar siembra
Sembrar semilla

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
270401112-03 SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL SELECCIONADO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DE CALIDAD Y SISTEMA PRODUCTIVO.
270401112-02 ADECUAR EL MATERIAL DE SIEMBRA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE CALIDAD.
270401112-01 PROGRAMAR LA SIEMBRA DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y SISTEMA PRODUCTIVO.
270401112-04 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LA SIEMBRA TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

SISTEMA PRODUCTIVO: CONCEPTO, CLASES, PAQUETE TECNOLÓGICO, OPORTUNIDADES.
CRITERIOS AGRONÓMICOS DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS: CONCEPTO, PARÁMETROS TÉCNICOS, FACTORES.
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS: CONCEPTO, GENERALIDADES Y EFECTOS.
SEMILLA: CONCEPTO, ECOTIPO, CLASIFICACIÓN, VARIEDADES.
SIEMBRA: CONCEPTO, TÉCNICAS DE TRAZADO, CRITERIOS DE ORIENTACIÓN, TÉCNICAS DE ALINEACIÓN Y DISTANCIAMIENTO.
CONDICIONES DEL SUELO PARA LA SIEMBRA: CONCEPTOS, CARACTERIZACIÓN, PROPIEDADES.
AGROINSUMOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, TÉCNICAS DE MANEJO Y APLICACIÓN, MEZCLAS Y PRECAUCIONES.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA SIEMBRA: ALISTAMIENTO, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, USO Y DISPOSICIÓN.
DESINFECCIÓN: CONCEPTO, TIPOS PRODUCTOS, USO, PROCESO, PRÁCTICAS Y CUIDADOS.
ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA EL CULTIVO: CONCEPTO, DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE SELECCIÓN.
FACTORES DE PRODUCCIÓN EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS: DEFINICIÓN, MÉTODOS DE ESTIMACIÓN, METAS DE PRODUCCIÓN, ESTUDIO EDAFOLÓGICO, RIESGO FITOSANITARIO, RIESGO AGROCLIMÁTICO.
NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, GENERALIDADES, APLICACIÓN, RIESGOS Y PREVENCIÓN.
MATERIAL DE SIEMBRA: CONCEPTO, TIPO DE SEMILLA, TÉCNICAS DE MANEJO, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN, MEDIDAS FITOSANITARIAS Y DESCARTES.
ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAL DE SIEMBRA: CONCEPTO, MÉTODOS, TRATAMIENTOS, IMPORTANCIA, APLICABILIDAD.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ADECUACIÓN DEL MATERIAL DE SIEMBRA: CONCEPTO, USOS, TIPOS, MANUALES DE OPERACIÓN.
INSUMOS PARA EL MATERIAL DE SIEMBRA:
VIVERO: CONCEPTOS, TIPOS Y MANTENIMIENTO.
FERTILIZACIÓN: CONCEPTO, TIPOS Y CLASES DE FERTILIZANTE.
RIEGO: CONCEPTO, HUMEDAD DEL SUELO Y FACTORES TÉCNICOS RELACIONADOS, SISTEMAS.
NORMATIVA FITOSANITARIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, LEGISLACIÓN PARA EL USO DE PLAGUICIDAS E INSUMOS QUÍMICOS.
GENERALIDADES DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS, CRECIMIENTO Y DESARROLLO.
ENMIENDAS: CONCEPTO, TIPOS, APLICABILIDAD.
CRITERIOS AGRONÓMICOS: CONCEPTOS, PARÁMETROS TÉCNICOS Y FACTORES.
FISIOLOGÍA VEGETAL: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO, ENFOQUE AL CULTIVO.
AGROECOLOGÍA: CONCEPTO, TÉCNICAS, BENEFICIOS.
RESIDUOS: CONCEPTO, TIPOS Y DISPOSICIÓN.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, DILIGENCIAMIENTO, PROCEDIMIENTO, IMPORTANCIA Y FORMATOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DIAGNOSTICAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA PRODUCTIVO
RECONOCER CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS DEL ÁREA DE SIEMBRA.
SELECCIONAR LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
DETERMINAR CONDICIONES DE LA SEMILLA PARA LA SIEMBRA.
SELECCIONAR VARIEDADES Y/O ECOTIPOS
RECONOCER SISTEMA PRODUCTIVO A IMPLEMENTAR.
ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO.
DETERMINAR ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS.
IDENTIFICAR NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
ESTABLECER CONDICIONES DEL SUELO PARA LA SIEMBRA

SELECCIONAR MATERIAL DE SIEMBRA.
ACONDICIONAR MATERIAL DE SIEMBRA.
ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS E INSUMOS PARA ADECUAR EL MATERIAL DE SIEMBRA
APLICAR RIEGO AL MATERIAL DE SIEMBRA DISPONIBLE.
REALIZAR MANTENIMIENTO DE VIVERO Y CONSTRUCCIONES PARA LA SIEMBRA.
DISPONER EL MATERIAL DE DESCARTE.
VERIFICAR CONDICIONES PREVIAS DE SIEMBRA EN EL ÁREA SELECCIONADA
UBICAR MATERIAL DE SIEMBRA.
SELECCIONAR MÉTODO DE SIEMBRA.
OPERAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA LA SIEMBRA.
REALIZAR SIEMBRA DE MATERIAL VEGETAL.
APLICAR RIEGO Y AGROINSUMOS EN LA SIEMBRA.
DISPONER LOS RESIDUOS DE LA SIEMBRA.
REGISTRAR LABORES DE SIEMBRA.
APLICAR MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
INSPECCIONAR EL RESULTADO DE LAS LABORES DE SIEMBRA EN EL SITIO DE LA PLANTACIÓN.
REGISTRAR NOVEDADES E INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA SIEMBRA.
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LA SIEMBRA DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DESCRIBE SISTEMA PRODUCTIVO EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS.
DETERMINA LAS CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS Y DEL SUELO EN LOS CULTIVOS TRANSITORIOS CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS.
DISPONE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y AGROINSUMOS PARA LAS LABORES DE SIEMBRA SEGÚN MANUALES DE OPERACIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS.
PRESENTA PROGRAMACIÓN DE LA SIEMBRA DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS.
PREPARA MATERIAL DE SIEMBRA DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.
IDENTIFICA CONDICIONES DEL MATERIAL VEGETAL A SEMBRAR TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS TÉCNICOS.
SELECCIONA EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS SEGÚN SISTEMA PRODUCTIVO, PROCEDIMIENTO Y RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
APLICA NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN NORMATIVA.
SELECCIONA EL MÉTODO DE SIEMBRA SEGÚN CRITERIOS AGRONÓMICOS.
APLICA AGROINSUMOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.
REALIZA LA SIEMBRA DEL ÁREA DE CULTIVO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA.
REGISTRA LABORES DE SIEMBRA TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
REALIZA INSPECCIÓN DEL PROCESO DE LA SIEMBRA SEGÚN CRITERIO TÉCNICO.
RECONOCE CONDICIONES PRODUCTIVAS TENIENDO EN CUENTA TÉCNICOS Y NORMATIVA.
PRESENTA INFORME DE LAS LABORES DE SIEMBRA SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTOS DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINE; O INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES. ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES. ALTERNATIVA 3: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES; O

Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO Y COLABORACIÓN CON LOS DEMÁS AGENTES EDUCATIVOS DE LA ENTIDAD APRENDIZAJE CONTINUO CREATIVIDAD E INNOVACIÓN ADAPTABILIDAD AL CAMBIO LIDERAZGO TOMA DE DECISIONES
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA AGRICULTURA Y

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	FRANCISCO JAVIER TOQUICA WILCHES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	06/10/2020
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	APROBAR ANALISIS	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	26/10/2020
Responsable del diseño	MARITZA JANETH BARCO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA TECNOLOGIA DEL DISEÑO Y LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	03/11/2020
Responsable del diseño	LUISA FERNANDA MARTINEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROFORESTAL Y ACUICOLA ARAPAIMA. REGIONAL PUTUMAYO	19/11/2020

Responsable del diseño	GENNY ANDREA GARCIA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	19/11/2020
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	20/11/2020
Aprobación	NOEL ARIAS GARCIA		CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL GUAINÍA	20/11/2020