INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA			
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
733190	PRODUCCION Y COSECHA DE CULTIVO DE CACAO		
VERSIÓN:	1	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
Vigencia del Programa:	Fecha Inicio 22/02/2013 Fecha Fin El programa aún se encuentra vigente		

DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE	Lectiva	Total
	6 meses	12 meses
	Práctica	
	6 meses	

NIVEL DE FORMACIÓN:	TÉCNICO
JUSTIFICACIÓN:	El programa Técnico laboral en producción y cosecha de cultivo de cacao, se creó para brindar al sector productivo Agrícola, específicamente en Cacao, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías de propagación vegetal, preparación de suelos, siembra de cultivos, labores de mantenimiento, manejo de residuos, y organización empresarial basado en las buenas prácticas agrícolas, en torno al Cacao propendiendo pro el uso de tecnologías limpias. Las regiones Andina, Pacífica y Orinoquía principalmente que cuentan con potencial productivo 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 ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.
REQUISITOS DE INGRESO:	-Superar prueba de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso.
DESCRIPCIÓN:	El programa Técnico laboral en PRODUCCION Y COSECHA EN EL CULTIVO DE CACAO, desarrolla capacidades y competencias en propagación vegetal, preparación de suelos, siembra de cultivos, labores de mantenimiento, cosecha, manejo de residuos, y organización empresarial basado en las buenas prácticas agrícolas, en torno al Cacao propendiendo por el uso de tecnologías limpias

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

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
270401003	EJECUTAR LABORES DE MANTENIMIENTO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
270406001	PRODUCIR MATERIAL VEGETAL DE PROPAGACIÓN DE CACAO
270406002	PREPARAR ÁREA DE SIEMBRA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DEL CULTIVO.
270406004	EFECTUAR LAS PODAS Y DE MANEJO FITOSANITARIO DEL SISTEMA CACAO CON BASE EN PRÁCTICAS Y TÉCNICAS ESTABLECIDAS
270406005	COSECHAR LAS MAZORCAS DE CACAO DE ACUERDO A CRITERIOS DEFINIDOS DE CALIDAD.
999999999	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Acedémicos mínimos	
Experiencia laboral y/o especialización en...	
Competencias mínimas	-Formular, ejecutar y evaluar proyectos. -Trabajar en equipo. -Establecer procesos comunicativos asertivos. -Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401003	2	EJECUTAR LABORES DE MANTENIMIENTO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		390 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, ADAPTE Y CRECIMIENTO DEL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LAS NORMAS VIGENTES
PLANEAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PROPAGACIÓN, ADAPTE Y CRECIMIENTO DEL CULTIVO DE CACAO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE
VERIFICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
MANEJAR EL SISTEMA DE RIEGO TENIENDO EN CUENTA NECESIDADES HÍDRICAS DEL CULTIVO
FERTILIZAR EL CULTIVO SEGÚN EL PLAN DE NUTRICIÓN VEGETAL TENIENDO EN CUENTA LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
APLICAR CORRECTIVOS EN LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PROPAGACIÓN, ADAPTE Y CRECIMIENTO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA DEL CULTIVO Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MATEMÁTICAS: UNIDADES, CÁLCULOS DE ÁREAS Y CONVERSIONES DE MEDIDA
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS Y TÉCNICAS DE OPERACIÓN, DESINFECCIÓN Y CALIBRACIÓN
PLAN DE NUTRICIÓN VEGETAL: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USO Y MANEJO
INSUMO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, MANEJO
MONITOREO: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, MÉTODOS, REGISTROS.
ARVENSES: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO, COBERTURAS VIVAS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS UTILIZADAS COMO COBERTURAS.
PLAGAS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, TAXONOMÍA, NIVEL DE DAÑO ECONÓMICO, SINTOMATOLOGÍA, IDENTIFICACIÓN DE SÍNTOMAS DE DAÑO, CONTROL, MÉTODOS Y TÉCNICAS
ENFERMEDADES: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, TAXONOMÍA, NIVEL DE DAÑO ECONÓMICO, SINTOMATOLOGÍA, IDENTIFICACIÓN DE SÍNTOMAS, CONTROL, MÉTODOS Y TÉCNICAS
NUTRICIÓN: CONCEPTOS, TIPOS, TÉCNICAS, FUENTES, REQUERIMIENTOS
FERTILIZANTE: CONCEPTOS, TIPOS, GRADOS, CARACTERÍSTICAS, USO, MANEJO Y ALMACENAMIENTO
ENMIENDAS: CONCEPTO, CLASES, APORTES, DOSIFICACIÓN, APLICACIÓN
RIEGO: CONCEPTOS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RIEGO, CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO
BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS BPA: CONCEPTO, PRINCIPIOS, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA Y APLICACIONES

NORMATIVIDAD VIGENTE: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BPA

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS RIESGOS INHERENTES AL MANTENIMIENTO DEL CULTIVO DE CACAO
ALISTAR HERRAMIENTAS, MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS
REALIZAR MANEJO INTEGRADO DE ARVENSES
EJECUTAR EL MANEJO Y CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL CULTIVO
TOMAR MUESTRAS DE SUELOS
APLICAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS AL CULTIVO DE CACAO
REALIZAR LAS LABORES DE PODA DEL CULTIVO
IDENTIFICAR FUENTE Y CALIDAD DE AGUA PARA RIEGO
APLICAR RIEGO AL CULTIVO DE CACAO
VERIFICAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTOS DEL CULTIVO
APLICAR NORMATIVIDAD EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BPA
TRAMITAR INFORMACIÓN DILIGENCIADA
DISPONER LOS RESIDUOS DEL MANTENIMIENTO DEL CULTIVO DE CACAO

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REALIZA MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO AL MANUAL DE INSTRUCCIONES
REGULA LA POBLACIÓN DE ARVENSES OPORTUNAMENTE SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE
REALIZA EL MANEJO Y CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL CULTIVO SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LAS NORMAS VIGENTES
TOMA MUESTRAS DE SUELOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
EFECTÚA LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS DE FERTILIZANTES Y PRODUCTOS FITOSANITARIOS, TENIENDO EN CUENTA REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
DESARROLLA EL PLAN DE NUTRICIÓN VEGETAL TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA
MANIPULA LOS INSUMOS CON LOS ELEMENTOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROTOCOLOS Y MANUALES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
OPERA EL SISTEMA DE RIEGO SEGÚN PROTOCOLO ESTABLECIDO POR LA EMPRESA Y CON CRITERIO AGROECOLÓGICO.
CORRIGE FALLAS IDENTIFICADAS EN LA APLICACIÓN DEL RIEGO TENIENDO EN CUENTA LA RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y EL MANUAL DE OPERACIÓN DEL EQUIPO
PRESENTA REGISTROS DE LAS VERIFICACIONES Y LAS LABORES DEL MANTENIMIENTO DEL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270406001	1	PRODUCIR MATERIAL VEGETAL DE PROPAGACIÓN DE CACAO
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		150 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
OBTENER EL MATERIAL VEGETATIVO REQUERIDO POR EL SISTEMA AGROFORESTAL DE ACUERDO CON NORMAS FITOSANITARIAS Y DE CALIDAD
IDENTIFICAR LOS MATERIALES DE PROPAGACIÓN SEXUAL Y ASEXUAL DEL CULTIVO DE CACAO
RESOLVER NOVEDADES DE LA OBTENCIÓN DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA
INSTALAR EL VIVERO PARA LA PRODUCCIÓN DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MATEMÁTICAS: UNIDADES Y CONVERSIONES DE MEDIDA
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS Y TÉCNICAS DE OPERACIÓN, DESINFECCIÓN Y CALIBRACIÓN.
INSUMO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, MANEJO
SEMILLA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CONSERVACIÓN
BOTÁNICA, QUÍMICA Y FISIOLOGÍA VEGETAL: CONCEPTOS BÁSICOS
ESPECIES VEGETALES: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS PARA EL MANEJO, ASPECTOS DE CALIDAD, VARIEDADES, CLONES, HÍBRIDOS, INJERTACIÓN
SISTEMAS AGROFORESTALES DEL CULTIVO DE CACAO: CONCEPTO, ESPECIES VEGETALES, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA, FUNCIONES
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS: CONCEPTO, ELEMENTOS, VARIABLES Y MÉTODOS DE MEDICIÓN
NORMATIVIDAD VIGENTE: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BPA
PROPAGACIÓN VEGETAL: CONCEPTO, MÉTODOS, CARACTERÍSTICAS, VARIABLES
INSTALACIONES: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO
CONSTRUCCIONES RURALES: TIPOS, DISEÑO, REQUERIMIENTOS, UTILIZACIÓN, MANTENIMIENTO
SUSTRATO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, IMPORTANCIA, APLICACIONES Y TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN
COBERTURAS VEGETALES: CONCEPTOS, VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS UTILIZADAS COMO COBERTURAS
FERTILIZACIÓN: FUENTES NUTRICIONALES, TIPOS DE FERTILIZANTES, GRADOS DE FERTILIZANTES, MATERIALES DE ORIGEN ORGÁNICO PARA LA FERTILIZACIÓN EN SEMILLEROS, SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
MANEJO DEL PROCESO PRODUCTIVO: CONCEPTOS, CONTROL Y CONSERVACIÓN DE SUELOS,

MANEJO FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CACAO: TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS, DOSIFICACIÓN
PODAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, ÉPOCAS, OBJETIVOS, DESINFECCIÓN DE HERRAMIENTAS Y USO DE CICATRIZANTES
RIEGO: CONCEPTOS, SISTEMAS, REQUERIMIENTOS HÍDRICOS Y CALIDAD DEL AGUA
DENSIDADES Y DISTANCIAS SEGÚN TECNIFICACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO
MONITOREO: CONCEPTO, TÉCNICAS Y MÉTODOS, SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
FORMATOS: MANEJO Y REGISTRO DE INFORMACIÓN

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR PROTOCOLOS TÉCNICOS PARA LAS ÁREAS DE PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO EN SEMILLEROS, ALMÁCIGOS, INVERNADEROS Y VIVEROS
ARMAR CONSTRUCCIONES RURALES TIPO VIVERO, CAMINOS, VÍAS DE ACCESO Y DRENAJES
SELECCIONAR INSUMOS PARA LA PROPAGACIÓN SEXUAL O ASEXUAL DEL CULTIVO DE CACAO
SELECCIONAR PATRONES Y VARETAS PORTA YEMAS
IDENTIFICAR Y TRASPLANTAR CLONES
PREPARAR SUSTRATOS PARA LA PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO
APLICAR TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS, EQUIPOS, MATERIALES Y SUSTRATOS PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL DEL CULTIVO DE CACAO
SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO
MANEJAR INTEGRALMENTE LA PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO
ALISTAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS LABORES DEL CULTIVO DE CACAO
SUMINISTRAR FERTILIZANTES AL CULTIVO DE CACAO
APLICAR LOS PRODUCTOS NECESARIOS PARA LAS LABORES DE CONTROL DE ARVENSES Y CONTROL FITOSANITARIO EN EL CULTIVO DE CACAO
REALIZAR INJERTACIÓN
MONITOREAR PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE CACAO
UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA APLICACIÓN DE INSUMOS
INSTALAR EL SISTEMA DE RIEGO
REALIZAR LABORES DE PODA DE FORMACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN
REALIZAR LABORES DE MANEJO Y MANTENIMIENTO DE VIVEROS
LLEVAR REGISTROS DE SIEMBRA Y DE LABORES DEL CULTIVO
DISPONER LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL DE

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONSTRUYE Y MANEJA CONSTRUCCIONES RURALES TIPO VIVERO CUMPLIENDO CON CRITERIOS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA ZONA
SELECCIONA LAS SEMILLAS, INSTALACIONES, EQUIPOS, INSUMOS E INDUMENTARIA NECESARIOS PARA LA PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
REALIZA PREPARACIÓN Y DESINFECCIÓN DEL SUSTRATO PARA LA PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO, DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA, LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL, DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
DESINFECTA EL MATERIAL VEGETAL SEGÚN PROTOCOLOS PARA EL CULTIVO DE CACAO
PROPAGA EL MATERIAL SEXUAL O ASEXUAL DEL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD
ENTREGA VERIFICACIONES DEL ESTADO SANITARIO DEL PROCESO DE PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA SIEMBRA Y PARÁMETROS TÉCNICOS

PRESENTA REGISTROS DE LA INFORMACIÓN RESULTANTE DEL PROCESO DE PROPAGACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA
REGULA LA POBLACIÓN DE PLANTAS ARVENSES EN EL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON CRITERIOS AGROECOLÓGICOS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS CON ENFOQUE EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)
SUMINISTRA LOS FERTILIZANTES AL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
MONITOREA LA PRESENCIA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
REALIZA EL MANEJO FITOSANITARIO EN EL CULTIVO DE CACAO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE CON ENFOQUE BPA
REALIZA LABORES CULTURALES EN EL CULTIVO DE CACAO TENIENDO EN CUENTA EL MODELO PRODUCTIVO, DESARROLLO Y LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA
APLICA PODAS EN EL CULTIVO DE CACAO TENIENDO EN CUENTA EL DESARROLLO, MANEJO FITOSANITARIO Y LAS CONDICIONES AGROAMBIENTALES
EJECUTA LABORES DE MANTENIMIENTO DEL VIVERO SEGÚN NORMATIVIDAD Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA
CORRIGE FALLAS IDENTIFICADAS EN LA INSTALACIÓN, MANEJO DEL VIVERO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.
PRESENTA REGISTROS DE VERIFICACIÓN Y AJUSTES AL DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN AGRONÓMICA

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270406002	1	PREPARAR ÁREA DE SIEMBRA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DEL CULTIVO.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		150 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
ESTABLECER LAS ÁREAS PARA SIEMBRA DEL SISTEMA AGROFORESTAL DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DEL CULTIVO
APLICAR CORRECTIVOS EN EL ÁREA DE SIEMBRA SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y LAS NORMAS VIGENTES
IDENTIFICAR LAS ÁREAS PARA SIEMBRA DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEL CULTIVO
TRASPLANTAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN Y SOMBRÍOS CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MATEMÁTICAS: UNIDADES, CÁLCULOS DE ÁREAS Y CONVERSIONES DE MEDIDA
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS Y TÉCNICAS DE OPERACIÓN, DESINFECCIÓN Y CALIBRACIÓN

INSUMO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, MANEJO
SEMILLA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CONSERVACIÓN
BOTÁNICA, QUÍMICA Y FISIOLOGÍA VEGETAL: CONCEPTOS BÁSICOS, IMPORTANCIA
ESPECIES VEGETALES: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS PARA EL MANEJO, ASPECTOS DE CALIDAD, VARIEDADES, CLONES, HÍBRIDOS, INJERTACIÓN
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS: CONCEPTO, ELEMENTOS, VARIABLES, EQUIPOS Y MÉTODOS DE MEDICIÓN.
SUELOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO, ANÁLISIS, MUESTREO, USO Y MANEJO
CLIMA: CONCEPTO, FACTORES Y REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO, EQUIPOS DE MEDICIÓN
DENSIDAD DE SIEMBRA: CONCEPTO, CÁLCULO, DISTANCIAS
DISEÑO DE LA PLANTACIÓN: CONCEPTO, FUNCIÓN, TRAZADO, VÍAS, MANEJO DE MAPAS
SISTEMAS AGROFORESTALES: CONCEPTO, ESPECIES VEGETALES, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA, FUNCIONES
SOMBRÍOS: CONCEPTO, TIPOS, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS
TRAZADO: CONCEPTO, SISTEMAS, PROCEDIMIENTO, VENTAJAS, MATERIALES
AHOYADO: CONCEPTO, FUNCIÓN, CUIDADOS, MÉTODOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO
ABONO ORGÁNICO: CONCEPTO, TIPOS, PREPARACIÓN, USO Y MANEJO.
ENMIENDAS: CONCEPTO, CLASES, APORTES, DOSIFICACIÓN, APLICACIÓN
SIEMBRA O TRASPLANTE: CONCEPTO, EDAD, ÉPOCA, CUIDADOS, PROCEDIMIENTO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR RIESGOS INHERENTES A LA PLANTACIÓN
ALISTAR HERRAMIENTAS, MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS NECESARIOS
RECONOCER LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y BIOLÓGICAS DEL SUELO
IDENTIFICAR FUENTE Y CALIDAD DE AGUA PARA RIEGO
TOMAR MUESTRAS DE SUELOS
APLICAR PLAN DE FERTILIZACIÓN
IDENTIFICAR EL SISTEMA AGROFORESTAL
DESARROLLAR PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS
REALIZAR LABORES DE PREPARACIÓN DEL TERRENO
ALISTAR LOS CLONES DE CACAO Y SOMBRÍOS SELECCIONADOS
TRASPLANTAR MATERIAL DE PROPAGACIÓN
APLICAR CORRECTIVOS EN LAS ACTIVIDADES DE SELECCIÓN, PREPARACIÓN Y TRASPLANTE
TRAMITAR INFORMACIÓN DILIGENCIADA

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SELECCIONA EL TERRENOS PARA LA SIEMBRA DEL CULTIVO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL
PREPARA HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES
REALIZA MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE ACUERDO AL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y NORMAS VIGENTES
TOMA MUESTRA DE SUELOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
ELABORA CROQUIS O MAPA DE CAMPO, SEGÚN ESPECIFICACIONES REQUERIDAS POR LA EMPRESA
REALIZA EL TRAZADO DEL SISTEMA AGROFORESTAL, SIGUIENDO CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL
PREPARA EL SITIO DE SIEMBRA, SEGÚN PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO
SELECCIONA EL MATERIAL DE SIEMBRA, SIGUIENDO CRITERIOS TÉCNICOS

DISTRIBUYE EL MATERIAL DE SIEMBRA, SEGÚN DISEÑO ESTABLECIDO Y NORMAS VIGENTES
TRASPLANTA EL MATERIAL DE SIEMBRA, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO ESTABLECIDO
CORRIGE FALLAS IDENTIFICADAS EN LA SIEMBRA DEL MATERIAL VEGETAL, SEGÚN PARÁMETROS ESTABLECIDOS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270406004	1	EFECTUAR LAS PODAS Y DE MANEJO FITOSANITARIO DEL SISTEMA CACAO CON BASE EN PRÁCTICAS Y TÉCNICAS ESTABLECIDAS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		80 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
PREVENIR Y CONTROLAR INSECTOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD
APLICAR CORRECTIVOS EN LAS PODAS Y EL MANEJO FITOSANITARIO AL CULTIVO DE CACAO SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y NORMAS VIGENTES
IDENTIFICAR EL ESTADO FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CACAO TENIENDO EN CUENTA EL DESARROLLO, LAS CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS Y LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
INSPECCIONAR EL ESTADO DEL CULTIVO DE CACAO SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
REALIZAR LA PODA DE FORMACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN DE COPAS AL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON CRITERIOS DEFINIDOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

ESPECIES VEGETALES: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, PARÁMETROS PARA EL MANEJO, ASPECTOS DE CALIDAD, VARIEDADES, CLONES, HÍBRIDOS
PODAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS, ÉPOCAS, OBJETIVOS, USO DE CICATRIZANTES Y FUNGICIDAS
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS: CONCEPTO, ELEMENTOS, VARIABLES, EQUIPOS Y MÉTODOS DE MEDICIÓN
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CARACTERÍSTICAS, MANUALES, DESINFECCIÓN, CALIBRACIÓN Y USOS
RENOVACIÓN DE COPAS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ÉPOCAS
INSECTOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL CULTIVO DE CACAO: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA, SINTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL
RESIDUOS: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, MANEJO, APROVECHAMIENTO
NORMATIVIDAD VIGENTE: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS
FORMATOS: MANEJO Y REGISTRO DE INFORMACIÓN

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL ESTADO FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CACAO
RECONOCER LA ESTRUCTURA DE LAS PLANTAS DEL CULTIVO DE CACAO
ALISTAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS
ADECUAR SOMBRÍO EN EL CULTIVO DE CACAO
SELECCIONAR EL TIPO DE PODA
TRATAR EL MATERIAL VEGETADO PODADO O AFECTADO POR PLAGAS O ENFERMEDADES
REALIZAR LAS ACTIVIDADES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INSECTOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO
REALIZAR LAS LABORES DE PODA DE FORMACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN
APLICAR LOS PRODUCTOS NECESARIOS PARA LA REGULACIÓN Y CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS
UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PODAS.
MANEJAR INTEGRALMENTE LAS LABORES DE PODA EN EL CULTIVO
LLEVAR REGISTROS DE PODAS, LABORES DEL CULTIVO Y LA EJECUCIÓN DE ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INSECTOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA ESTADO FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
ESTABLECE LAS NECESIDADES DE PODAS EN CULTIVO DE CACAO SEGÚN LOS CRITERIOS TÉCNICOS
PODA EL CULTIVO DE CACAO TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
VERIFICA EL ESTADO FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CACAO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA
EJECUTA PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INSECTOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMAS VIGENTES
ACTUALIZA LOS REGISTROS DEL DESARROLLO DE LAS PODAS EL CONTROL FITOSANITARIO EN EL CULTIVO DE CACAO SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.
PRESENTA LOS REGISTROS DE LA VERIFICACIÓN DEL ESTADO FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CACAO TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270406005	1	COSECHAR LAS MAZORCAS DE CACAO DE ACUERDO A CRITERIOS DEFINIDOS DE CALIDAD.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		120 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

REALIZAR RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CACAO SEGÚN PARÁMETROS DE MADUREZ, NORMATIVIDAD VIGENTE Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

REALIZAR CORRECCIONES A LA RECOLECCIÓN DE LOS FRUTOS DE CACAO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

INSPECCIONAR LAS ALMENDRAS DE LOS FRUTOS DE CACAO COSECHADOS SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y LAS NORMAS VIGENTES

EXTRAER LOS GRANOS DE LA MAZORCA DE CACAO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS

SELECCIONAR LAS MÁQUINAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS PARA LA RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CACAO SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANUALES DEL USUARIO, FICHAS TÉCNICAS
EMPAQUES Y RECIPIENTES PARA COSECHA: TIPOS, ALISTAMIENTO, ALMACENAJE
FISIOLOGÍA VEGETAL: CONCEPTO, RESPIRACIÓN, TRANSPIRACIÓN, MADUREZ, MADURACIÓN, ETILENO, CLIMATÉRICO, NO CLIMATÉRICO
COSECHA: CONCEPTO, MÉTODOS, CLASES, CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES
FRUTO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
MORFOLOGÍA DEL FRUTO: CONCEPTO, PARTES, FORMAS, COLORES
MADUREZ DEL FRUTO: CONCEPTO, ÍNDICES, IMPORTANCIA
ÍNDICE DE COSECHA: CONCEPTO, MÉTODOS SUBJETIVOS, MÉTODOS OBJETIVOS MÉTODOS DE COSECHA, CICLO PRODUCTIVO, PARÁMETROS, TOMA DE MUESTRAS DE PRODUCTOS A COSECHAR
INSUMOS: CONCEPTO, TIPOS, ALMACENAMIENTO, DOSIFICACIÓN, MEZCLAS, COMPATIBILIDAD, BPA
RESIDUOS DE COSECHA: CONCEPTO, CLASES, MANEJO, USO
TRANSPORTE DE COSECHA: FORMAS, MÉTODOS, CUIDADOS
FORMATOS: MANEJO Y REGISTRO DE INFORMACIÓN

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ALISTAR MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA COSECHA DE MAZORCAS DE CACAO
VERIFICAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS
CALIBRAR EQUIPOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA LA COSECHA DEL CACAO
DETERMINAR ÍNDICES DE MADUREZ DE COSECHA DE LOS FRUTOS DE CACAO
LIMPIAR Y DESINFECTAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
DOSIFICAR DESINFECTANTE, LUBRICANTES, COMBUSTIBLES
COSECHAR LOS FRUTOS DE CACAO
PARTIR FRUTOS RECOLECTADOS
EXTRAER ALMENDRAS DE CACAO
ALMACENAR GRANOS DE CACAO
DISPONER RESIDUOS DE COSECHA
REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE LA COSECHA Y ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CACAO

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SELECCIONA LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA COSECHA Y EL ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CACAO DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA
INSPECCIONA EL LOTE DE CULTIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL GRADO DE MADUREZ DE FRUTOS SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA
DESARROLLA PROGRAMACIÓN DE MANO DE OBRA PARA LA RECOLECCIÓN, DE ACUERDO CON EL VOLUMEN DE COSECHA

ACONDICIONA ÁREA DE TRABAJO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE CADA LABOR
COSECHA LOS FRUTOS DE CACAO SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA
ACOPIA LOS FRUTOS DE CACAO SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DE LA EMPRESA Y NORMAS TÉCNICAS
SELECCIONA LOS FRUTOS POR SANIDAD, SEGÚN PROTOCOLOS DE LA EMPRESA Y NORMAS VIGENTES
RECICLA SUBPRODUCTOS GENERADOS EN LA POSCOSECHA, APLICANDO PRINCIPIOS ECOLÓGICOS
REALIZA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y EMPAQUES DE ACUERDO CON LOS MANUALES TÉCNICOS, PROTOCOLOS DE LA EMPRESA, NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
PRESENTA LOS REGISTROS DE LAS VERIFICACIONES DE LAS CONDICIONES DE COSECHA Y ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CACAO, SEGÚN PROTOCOLOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

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