DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
73310003	MANEJO DE CULTIVOS EN AGRICULTURA URBANA
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 27/12/2017 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	120 horas
JUSTIFICACIÓN:	La agricultura urbana ha tenido un papel fundamental alrededor del mundo en tiempos de crisis y posguerra y en algunas de nuestras ciudades colombianas, se ha empezado a implementar bajo contextos de posconflicto. Como conjunto de técnicas y conocimientos asociados a la producción de plantas, busca optimizar el uso de espacios reducidos, aumentar la seguridad alimentaria, reutilizar materiales de descarte, fortalecer los vínculos comunitarios y generar independencia del mercado con prácticas ambientalmente sostenibles. El programa de Formación Complementaria Manejar Cultivos según técnicas de la Agricultura Urbana Agroecológica considera los componentes de alistamiento de agroinsumos y equipos, prácticas culturales (prácticas realizadas sobre el cultivo después de la germinación hasta antes de la recolección) y cosecha de productos provenientes de la producción urbana y periurbana bajo los principios de la agricultura ecológica utilizando el potencial local como la fuerza de trabajo, el área disponible, el agua lluvia y los residuos sólidos en la vivienda y su entorno El Sena ofrece el programa dentro de la línea tecnológica en producción y transformación, con elementos de instrucción profesional, social y tecnológica y metodologías de aprendizaje innovadoras que garantice a los aprendices desarrollar competencias integrales para el manejo integrado de cultivos urbanos y periurbanos, que potencien además sus cualidades de emprendimiento y liderazgo y la capacidad de innovar e implementar sistemas productivos agroecológicos acordes con los contextos productivos, económicos y sociales de las comunidades con las que trabajen
REQUISITOS DE INGRESO:	Carta de presentación expedida la comunidad Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro
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.

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
27040105301 ALISTAR AGROINSUMOS PARA EL MANEJO DE CULTIVOS URBANOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
27040105304 EVALUAR LAS PRÁCTICAS CULTURALES CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVOS DE LA AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA
27040105303 APLICAR PRÁCTICAS CULTURALES CON BASE EN REQUERIMIENTOS DE LOS CULTIVOS Y PARÁMETROS NORMATIVOS
27040105302 PREPARAR EQUIPOS PARA EL MANEJO DE CULTIVOS URBANOS SEGÚN PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA AGROECOLÓGICA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

AGROINSUMOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, TÉCNICAS DE MANEJO Y APLICACIÓN, MEZCLAS, PRECAUCIONES
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LABORES CULTURALES: ALISTAMIENTO, MANTENIMIENTO, DESINFECCIÓN, OPERACIÓN USO, DISPOSICIÓN
DESINFECTANTES PARA USO EN EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EN AUA: TIPOS, USOS, PRACTICAS, CUIDADOS
LABORES CULTURALES: CONCEPTOS, DEFINICIONES, TIPOS, USOS, TÉCNICAS AGROECOLÓGICAS
GENERALIDADES DEL CULTIVO: CONCEPTOS BÁSICOS, TIPOS DE CULTIVOS, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE CULTIVOS, FISIOLOGÍA DE LA PLANTA, SANIDAD VEGETAL
RIESGO: CONCEPTO, PRINCIPALES RIESGOS Y SU PREVENCIÓN
MANEJO DE SUELOS Y SUSTRATOS: CONCEPTO, TIPOS ,IMPORTANCIA PARA LOS CULTIVOS URBANOS

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ALISTAR INSUMOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN LA PRÁCTICA CULTURAL Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LAS ESPECIES A CULTIVAR
DOCUMENTAR EL ALISTAMIENTO DE AGROINSUMOS Y EQUIPOS PARA LAS LABORES CULTURALES DE CULTIVOS URBANOS ECOLÓGICOS
MANEJAR LA TÉCNICA EN LA LABOR(ES) CULTURAL(ES) CORRESPONDIENTE CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO Y REFERENTES TÉCNICOS DE LA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA
UTILIZAR LOS RECURSOS EN CORRESPONDENCIA CON EL TIPO DE LABOR Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE
REALIZAR LAS PRÁCTICAS DE MANEJO DE SUELOS Y SUSTRATOS CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS AGRONÓMICOS Y REFERENTES TÉCNICOS
EJECUTAR LA LABOR(ES) CULTURAL(ES) CUMPLIENDO CON LA PROGRAMACIÓN Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CULTIVOS
ORGANIZAR LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, UTENSILIOS Y EMPAQUES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DESCRIBE EL PROCEDIMIENTO PARA ALISTAR AGROINSUMOS Y EQUIPOS ACORDE CON LAS NORMAS DE LA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA
SELECCIONA Y ALISTA INSUMOS Y EQUIPOS PARA EL MANEJO DEL CULTIVO APLICANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DE ACUERDO AL PLAN DE SIEMBRA Y NORMAS VIGENTES
ENTREGA REGISTRO DE ALISTAMIENTO DE AGROINSUMOS Y EQUIPOS PARA LAS LABORES CULTURALES EN EL MANEJO DE CULTIVOS URBANOS SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS
ARGUMENTA LA IMPORTANCIA DE MANEJAR LAS TÉCNICAS DE LABORES CULTURALES Y MANEJO DE SUELOS Y SUSTRATOS SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE CADA ESPECIE Y CON BASE EN NORMAS VIGENTES.
DESCRIBE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS LABORES CULTURALES SEGÚN ETAPAS FENOLÓGICAS Y TIPO DE CULTIVO, CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
MANEJA LOS SUSTRATOS Y SUELOS CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE
REALIZA LAS LABORES CULTURALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y AGRONÓMICOS DE LAS ESPECIES

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	TÉCNICOS, TECNÓLOGOS O PROFESIONALES EN EL ÁREA DE CULTIVOS AGRÍCOLAS, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O AGRONOMÍA
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS. PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMO 24 MESES DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN EL SECTOR AGRÍCOLA COMO ESPECIALISTA O EXPERTO EN ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA URBANA Y PERIURBANA

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401058	COSECHAR EL PRODUCTO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Determinar los índices de cosecha según requerimientos del mercado y ciclo del cultivo.
Alistar máquinas, equipos, herramientas o utensilios requeridos para la cosecha que cumplan las características, especificaciones técnicas y los protocolos del cultivo respectivo.
Acopiar el producto teniendo en cuenta especificaciones técnicas.
Recolectar el producto teniendo en cuenta sus características y las especificaciones técnicas de manipulación.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
27040105802 APLICAR PRÁCTICAS DE COSECHA CON BASE EN REQUERIMIENTOS DE LOS CULTIVOS Y PARÁMETROS NORMATIVOS
27040105804 EVALUAR LAS PRÁCTICAS DE COSECHA CON BASE EN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVOS DE LA AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA
27040105801 ALISTAR EQUIPOS PARA LA COSECHA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA AGROECOLÓGICA
27040105803 RECOLECTAR EL PRODUCTO AGRÍCOLA CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

COSECHA: CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE FENOLOGÍA DE CULTIVOS, FISIOLOGÍA POSCOSECHA E ÍNDICES DE MADUREZ O DESARROLLO, NORMAS TÉCNICAS DE COSECHA, VARIABLES TÉCNICAS BÁSICAS PARA LA COSECHA, MANIPULEO DURANTE LA COSECHA, TÉCNICAS DE COSECHA, CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS
FENOLOGÍA DEL CULTIVO: CONCEPTO, PERIODO O CICLO DEL CULTIVO, MANEJO DE NORMAS TÉCNICAS DEL CULTIVO
EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS PARA LA COSECHA: TIPOS, ACONDICIONAMIENTO, AJUSTE, ALISTAMIENTO Y MANEJO, EMPAQUE O DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO COSECHADO LABORES CULTURALES Y COSECHA: PLAN DE CONTINGENCIAS
EVALUACIÓN Y MONITOREO: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA, INSTRUMENTOS, TÉCNICAS Y ANÁLISIS.
FALLAS Y NOVEDADES: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA, DIFERENCIA, MANEJO
ACCIÓN DE MEJORA: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS.
AJUSTE Y CORRECCIÓN: CONCEPTOS, IMPORTANCIA, DIFERENCIAS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS, REGISTRO Y CONTROL

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN CORRESPONDIENTES CON NORMAS DE CALIDAD DEL PRODUCTO A COSECHAR
DISPONER DEL PRODUCTO RECOLECTADO EN CORRESPONDENCIA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA URBANA Y EVITANDO EN TODO CASO, CONTAMINACIÓN CRUZADA DE LOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS
MANEJAR LOS REMANENTES DE LA COSECHA SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS
MONITOREAR LABORES CULTURALES Y COSECHA DE PRODUCTOS

DOCUMENTAR FALLAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DEL CULTIVO Y COSECHA
DETERMINAR LAS ACCIONES DE MEJORA PARA DAR SOLUCIÓN A LAS FALLAS Y NOVEDADES ENCONTRADAS.
ELABORAR INFORME DEL MANEJO DE NOVEDADES Y FALLAS EN EL MANEJO DEL CULTIVO Y PRODUCTO COSECHADO

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LAS NORMAS TÉCNICAS DE COSECHA
ELIGE LOS PROCEDIMIENTOS DE COSECHA DE LOS PRODUCTOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS AGRONÓMICOS Y NORMAS VIGENTES
EMPLEA LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, UTENSILIOS Y EMPAQUES PARA LA COSECHA SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO Y PARÁMETROS TÉCNICOS
COSECHA LOS PRODUCTO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS E ÍNDICES DE MADUREZ O DESARROLLO SIGUIENDO NORMAS TÉCNICAS DE CALIDAD
MANEJA LOS RESIDUOS DE COSECHA CON CRITERIO TÉCNICO
PRESENTA INFORME DE LAS LABORES DE PRECOSECHA Y COSECHA SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y PROTOCOLOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA
RECONOCE LA IMPORTANCIA DE LAS TÉCNICAS EN LA LABOR(ES) CULTURAL(ES) Y COSECHA DEL PRODUCTO, CORRESPONDIENTE CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO Y REFERENTES TÉCNICOS DE LA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA
IDENTIFICA LAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA CADA LABOR CULTURAL DE MANEJO DEL CULTIVO Y COSECHA SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO URBANO
CONTROLA LAS ACTIVIDADES DE LA(S) LABOR(ES) CULTURAL(ES) Y DE COSECHA DEL PRODUCTO DEMOSTRANDO CONOCIMIENTO EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS, CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS VIGENTES DE LA AGRICULTURA URBANA ECOLÓGICA
PRESENTA INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS LABOR(ES) CULTURAL(ES) Y DE COSECHA SEGÚN NORMAS VIGENTES Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA PRODUCTIVO URBANO ECOLÓGICO
ARGUMENTA SOBRE LA IMPORTANCIA Y LOS PROCEDIMIENTOS DE AJUSTE PARALABOR(ES) CULTURAL(ES) DEL CULTIVO Y COSECHA DEL PRODUCTO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
EMPLEA CRITERIOS TÉCNICOS EN LA CORRECCIÓN Y CONTROL DE FALLAS O NOVEDADES EN LABORES CULTURALES, MANTENIMIENTO DE CULTIVOS Y COSECHA DEL PRODUCTO, SIGUIENDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA URBANA
PRESENTA INFORME DE LA CORRECCIÓN DE FALLAS Y NOVEDADES EN MANTENIMIENTO DEL CULTIVO Y COSECHA DEL PRODUCTO SEGÚN NORMAS VIGENTES

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	TÉCNICOS, TECNÓLOGOS O PROFESIONALES EN EL ÁREA DE CULTIVOS AGRÍCOLAS, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O AGRONOMÍA
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS. PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMO 24 MESES DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN EL SECTOR AGRÍCOLA COMO ESPECIALISTA O EXPERTO EN ESTABLECER CULTIVOS SEGÚN TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA URBANA Y PERIURBANA

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	OLGA VICTORIA CELIS	METODOLOGA DE DISEÑO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	19/12/2017
Responsable del diseño	ELIANA MARIA BETANCUR	GESTORA DE RED AGRICOLA	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	19/12/2017
Responsable del diseño	YANET CECILIA MAZO QUINTERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	19/12/2017
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	22/12/2017
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	27/12/2017
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	27/12/2017