DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
76130636	MULTIPLICACION Y PROPAGACION DE MATERIAL VEGETAL
VERSIÓN: 2	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 30/10/2018 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	64 horas
JUSTIFICACIÓN:	Durante el periodo comprendido entre los años 2010 a 2012 se estima que 80.000 pequeños productores perdieron sus cultivos de producción de economía campesina, debido a la ola invernal ocurrida en el país. Adicionalmente, la deficiente oferta y demanda de semillas de calidad, explicada por la falta de relacionamiento entre los procesos de mejoramiento genético y la producción de semillas; la escasa capacidad de los agricultores de economía campesina para vincular variedades mejoradas y semillas de calidad a sus sistemas productivos, han profundizado riesgos de pérdida de diversidad biológica y erosión genética de los materiales ancestrales, seleccionados y conservados tradicionalmente por los agricultores. En el país, la producción de semilla en la mayoría de las especies cultivables, se realiza a través de la propagación vegetativa y sexual proveniente de cosechas anteriores pero sin ningún proceso de selección bajo criterios técnicos, lo cual genera en los materiales producidos menor adaptabilidad a condiciones climáticas, baja tolerancia a plagas y enfermedades y en general bajos estándares de calidad (germinación, vigor, sanidad, pureza física y pureza varietal) que disminuyen la productividad y el rendimiento de los cultivos. El sector agropecuario cuenta con programas de formación académica formal que abarca el manejo de sistemas productivos de forma integral, sin embargo la formación complementaria con respecto al uso, producción, manejo y comercialización de la semilla en el país no llega directamente a los productores haciendo necesario la construcción de esta propuesta, para generar competencias en obreros agropecuarios con el fin último de fortalecer empresas dedicadas a la producción de material vegetal en las regiones. El SENA es una de las instituciones educativas con la capacidad de ofrecer un 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. El programa de formación complementaria: Multiplicación y propagación de material vegetal brinda al sector productivo Agrícola la posibilidad de incorporar personal con calidades laborales que contribuyan al desarrollo económico, social y productivo de su entorno y del país, ofreciendo a los aprendices formación para: el establecimiento y/o adecuación de áreas para la producción de material vegetal, la aplicación de técnicas de

multiplicación, inspección y corrección del proceso de producción.

La formación considera los criterios técnicos aplicables a cada especie productiva y a la Normativa Nacional vigente para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento y comercialización de semillas para siembra, regulada por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, garantizando así una producción estandarizada y una oferta diversa y permanente de material de siembra..

REQUISITOS DE INGRESO:	Carta de presentación expedida por 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 Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270401085	PROPAGAR MATERIAL VEGETAL SEGÚN PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Obtener material vegetal

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
REALIZAR LA INSPECCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL CONFORME A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE
REPRODUCIR MATERIAL VEGETAL CON CRITERIOS TÉCNICOS DE LA ESPECIE Y NORMATIVA VIGENTE
EFECTUAR CORRECTIVOS EN LA PRODUCCIÓN Y/O ELIMINACIÓN DE MATERIAL VEGETAL CUMPLIENDO PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

PREPARAR ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL SEGÚN CONDICIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA VIGENTE

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMATIVIDAD VIGENTE: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN
ÁREA DE PRODUCCIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CONDICIONES, SEÑALIZACIÓN Y DIFERENCIACIÓN
INSUMOS Y RECURSOS: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FICHAS TÉCNICAS, APLICACIÓN Y MANEJO
PRODUCCIÓN: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROGRAMACIÓN
SUELO: CONCEPTO, FERTILIZACIÓN, MUESTREO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
SUSTRATOS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, USO EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL, TIPOS, PREPARACIÓN Y MANEJO
MATERIAL VEGETAL: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD, TÉCNICAS DE SELECCIÓN Y MULTIPLICACIÓN, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE, TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO
DESINFECCIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, APLICACIÓN EN MATERIAL VEGETAL Y SUSTRATOS, TIPOS DE DESINFECTANTES, MÉTODOS DE DOSIFICACIÓN, CATEGORÍAS TOXICOLÓGICAS, MÉTODOS DE PREPARACIÓN, ASEPSIA DE HERRAMIENTAS Y OPERARIO
PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL: CONCEPTO, TIPOS, MANIPULACIÓN, MÉTODOS DE PRODUCCIÓN, PROCEDIMIENTOS Y MANEJO
PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL: NOVEDADES PRESENTADAS EN EL PROCESO
FORMATOS: IMPORTANCIA, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, DILIGENCIAMIENTO Y SEGURIDAD
CORRECTIVOS EN LA PRODUCCIÓN: CONCEPTOS, PROCEDIMIENTOS, CARACTERÍSTICAS, DISPOSICIÓN Y MANEJO DE MATERIAL VEGETAL

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LA NORMATIVA VIGENTE
PREPARAR ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN
ALISTAR INSUMOS Y/O RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN
REALIZAR LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
DISPONER DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
PREPARAR SUELO-SUSTRATOS PARA LA PRODUCCIÓN VEGETAL
REALIZAR LA MULTIPLICACIÓN, TRASPLANTE, SIEMBRA Y MANEJO DEL MATERIAL VEGETAL
DISPONER DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL
REVISAR EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL
REGISTRAR EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL
INTERPRETAR LAS NOVEDADES EN LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL
DETERMINAR EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL MANEJO DE LAS NOVEDADES
REGISTRAR EL MANEJO DE LA NOVEDAD EN LA PRODUCCIÓN

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA CON RESPONSABILIDAD CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA PREPARACIÓN DE ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL TENIENDO EN CUENTA LAS NORMATIVAS VIGENTES.
PRESENTA LA PROGRAMACIÓN DE RECURSOS E INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL CONFORME A LOS REQUISITOS DE LA ORGANIZACIÓN
DESCRIBE LAS TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DEL SUELO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS
IDENTIFICA LOS TIPOS DE SUSTRATOS Y LOS PREPARA RESPONSABLEMENTE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL MATERIAL VEGETAL A PROPAGAR
DIFERENCIA LA TIPOLOGÍA DE MATERIAL A PRODUCIR SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE DEL MATERIAL VEGETAL POR ESPECIE A PROPAGAR

MANEJA UN INVENTARIO MANUAL O SISTEMATIZADO DE INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL ACORDE CON LOS REQUISITOS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA NORMATIVA VIGENTE
DEMUESTRA CONOCIMIENTO Y HABILIDAD EN LA REVISIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL DE CALIDAD CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
PRESENTA REGISTROS DE LAS INSPECCIONES Y NOVEDADES DE LA PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
DIFERENCIA TIPOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE NOVEDADES EN CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA ORGANIZACIÓN
ENTREGA REGISTROS DE AJUSTES AL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEPENDIENDO DEL TIPO DE MATERIAL VEGETAL A PROPAGAR Y DE LOS REQUISITOS DE LA ORGANIZACIÓN

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	TÉCNICOS EN CIENCIAS AGRARIAS Y AFINES TECNÓLOGOS EN CIENCIAS AGRARIAS Y AFINES PROFESIONALES EN PROGRAMAS DE CIENCIAS AGRARIAS Y AFINES CON EL SECTOR AGRÍCOLA TALES COMO: AGRÓNOMOS, ING. AGRÓNOMO, ADMINISTRADOR DE EMPRESAS AGROPECUARIAS, ING. DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
Competencias mínimas	TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN TIC. FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS. PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL Y LA NORMATIVA VIGENTE APLICABLE A CADA ESPECIE PRODUCTIVA
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMO 12 MESES DE VINCULACIÓN LABORAL CON EMPRESAS AGRÍCOLAS Y DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA O PEDAGOGÍA.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	JANER EDUARDO CUBILLOS RENTERIA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL VALLE	16/11/2016
Responsable del diseño	JORGE ALVARO RENGIFO	VERIFICACION TECNICA	CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES. REGIONAL VALLE	16/11/2016

Responsable del diseño	CARLOS IVAN CORREA	INSTRUCTOR TECNICO- SENA CAB	null. REGIONAL VALLE	16/11/2016
Responsable del diseño	OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ	APROBAR ANALISIS	null. REGIONAL CESAR	24/01/2017
Responsable del diseño	OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ	ACTIVAR PROGRAMA	null. REGIONAL CESAR	31/01/2017
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	30/10/2018
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	30/10/2018
Responsable del diseño	ELIANA MARIA BETANCUR CARDONA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	30/10/2018
Aprobación	OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ		null. REGIONAL CESAR	31/01/2017
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	30/10/2018