DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
03000050	CATACION DE CAFE NIVEL 1
VERSIÓN: 2	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 25/07/2018 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	96 horas
JUSTIFICACIÓN:	A nivel nacional existe una demanda creciente en el consumo de productos de bebidas de café por lo que 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. En los últimos diez años, la forma de valorar la calidad del café en el mundo, se ha venido modificando, como respuesta a las exigencias de los consumidores, ahora mejor informados. Es así, como cada vez toma más fuerza el café que por las condiciones de suelo, clima, variedades cultivadas y tipos de tostión le imprimen características especiales de sabor y aroma que satisfacen las necesidades y expectativas de los consumidores y compradores a nivel nacional e internacional. De acuerdo a lo anterior, durante la catación del café se perciben entre otros atributos: la acidez, el cuerpo, el dulzor, la uniformidad y la impresión global; características que diferencian al Café Colombiano en el mundo. De allí, que sea de vital importancia proporcionar el recurso humano, con las competencias básicas en catación para fortalecer la caficultura. Razón por la cual, se requiere este programa de formación para fortalecer y mantener las competencias de los actores involucrados en la cadena productiva del café a nivel de calidad del café en la finca y posteriormente en los análisis sensoriales. De esta manera, El SENA es la única institución educativa de orden público que ofrece el programa con todos los elementos de formación, como la calidad, la infraestructura, la pertinencia, eficiencia y capacidad de adaptación a los cambios e innovaciones, desarrollando nuevos productos pedagógicos que satisfagan las necesidades actuales y a futuro en el mundo del café Este programa de formación va dirigido a los actores de la cadena del café que se puedan desempeñar en Cooperativas de caficultores, Laboratorios de calidades de café, Comités de cafeteros Municipales y Departamentales, Almacenes de depósito de café, Compraventas de café; fincas de café con énfasis empresarial, Tiendas especializadas de café, Institutos internacionales de calidad del café, Tostadoras de café.
REQUISITOS DE INGRESO:	Académicos: Básica Secundaria Edad mínima: 16 años
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
270405035	REALIZAR EL ANÁLISIS SENSORIAL DE LA BEBIDA (CATACIÓN) PARA DETERMINAR SU CALIDAD Y USO

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Realizar prueba de taza de café de acuerdo con los requerimientos técnicos y normativos.
Identificar olores y sabores en la matriz de café y en agua.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
27040503502 REALIZAR LAS PRUEBAS SENSORIALES DE LA BEBIDA DE CAFÉ DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS
27040503503 EVALUAR LOS ANÁLISIS DE CALIDAD SENSORIAL DEL CAFÉ SEGÚN CRITERIOS NORMATIVOS
27040503501 PLANIFICAR LOS RECURSOS PARA EL ANÁLISIS SENSORIAL DEL CAFÉ DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE
27040503504 FORMULAR PLANES DE MEJORA A PARTIR DEL ANÁLISIS SENSORIAL DEL CAFÉ CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MATEMÁTICA BÁSICA: OPERACIONES BÁSICAS, CONVERSIONES Y PROPORCIONES
CAFÉ: FUNDAMENTOS SOBRE ORIGEN, CULTIVO, VARIEDADES Y ESPECIES, CONDICIONES AGROECOLÓGICAS.
BENEFICIO DE CAFÉ: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE CEREZA, DESPULPADO, DESMUCILAGINADO, CLASIFICADO Y LAVADO, SECADO, EMPAQUE, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE PERGAMINO, DIFERENCIA ENTRE BENEFICIO TRADICIONAL Y ECOLÓGICO.
REQUISITOS DE CALIDAD DEL CAFÉ: HUMEDAD, COLOR, OLOR, TAMAÑO DE GRANO Y DEFECTOS

CAUSAS QUE GENERAN LOS DEFECTOS DEL CAFÉ Y ACCIONES DE MEJORA.
NORMATIVA VIGENTE: CONCEPTO, TIPOS, ALCANCE, APLICABILIDAD, REPLICABILIDAD
CAFÉS EXCELSOS Y DE ESPECIALIDAD: CONCEPTOS, TIPOS, VARIETALES, BENEFICIO, ORIGEN, MERCADOS.
AGUA PARA CATACIÓN: COMPOSICIÓN, TIPO IMPORTANCIA, APLICACIÓN.
PLAN DE CATACIÓN: DEFINICIÓN, ESTRUCTURA, IMPORTANCIA, APLICACIÓN.
MUESTRAS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIONES, PARÁMETROS, REQUERIMIENTOS, TIPOS, MANEJO, ALMACENAMIENTO
EQUIPOS: DEFINICIÓN, TIPOS, USOS, FUNCIONAMIENTO, FICHA TÉCNICA, MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CALIBRACIÓN, ALMACENAMIENTO.
SELECCIÓN DE MUESTRAS CAFÉ: TIPOS, CATEGORÍAS, MÉTODOS, UBICACIÓN, CALIDADES.
PROTOCOLOS DE MUESTRAS PARA CATACIÓN: DEFINICIÓN, MÉTODOS, TIPOS, MERCADOS.
TOSTIÓN DE CAFÉ: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, EQUIPOS, PROCEDIMIENTO.
CURVAS DE TOSTIÓN: DEFINICIÓN, APLICACIÓN.
MOLIENDA DE CAFÉ: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, EQUIPOS, PROCEDIMIENTO.
PROTOCOLOS DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, APLICACIÓN, FALLAS.
COLORIMETRÍA: DEFINICIÓN, APLICACIÓN, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
GRANULOMETRÍA: DEFINICIÓN, APLICACIÓN, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
NOVEDADES: CONCEPTO, TIPOS, ATENCIÓN, ARCHIVO.
IDENTIFICACIÓN SENSORIAL DE LOS CAFÉS DIFERENCIADOS: CONCEPTO, TIPOS, ORIGEN, CALIFICACIÓN, MERCADOS.
FORMATO: DEFINICIÓN, TIPOS, MANEJO.
CATA: CONCEPTOS, TIPOS, CATEGORÍAS, MÉTODOS, IMPORTANCIA, FACTORES, CALIDADES.
ATRIBUTOS: CONCEPTO, TIPOS, CATEGORÍAS, IMPORTANCIA, CALIFICACIÓN.
ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, IMPORTANCIA, FISIOLOGÍA, DESVIACIONES, VOCABULARIO
HABILIDADES SENSORIALES: CONCEPTOS, FUNCIÓN, APLICACIÓN.
MEMORIA SENSORIAL: CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, DESARROLLO, IMPORTANCIA.
SABORES BÁSICOS: DEFINICIÓN, USO, APLICACIÓN.
NARIZ DE CAFÉ: CONCEPTO, USO, APLICACIÓN.
PRUEBAS SENSORIALES: CONCEPTO, USO, APLICACIÓN.
PROTOCOLOS DE CATACIÓN NACIONALES E INTERNACIONALES: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, APLICACIÓN.
RESULTADOS: DEFINICIÓN, INTERPRETACIÓN, USO.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS, FORMATOS, DILIGENCIAMIENTO
INFORMES: CONCEPTO, TIPOS, FORMATOS, DILIGENCIAMIENTO
PLAN DE MEJORA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS IMPORTANCIA.
RESIDUOS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, MANEJO.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, USOS, NORMATIVIDAD.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER PROTOCOLOS MANUALES Y NORMATIVA VIGENTE PARA EL ANÁLISIS SENSORIAL DEL CAFÉ.
DISPONER INSTALACIONES Y EQUIPOS PARA LA CATACIÓN DE CAFÉ.
INTERPRETAR PROTOCOLOS, PLANES DE CATACIÓN, MANUALES PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA VIGENTE.
ALISTAR LOS RECURSOS PARA LA CATACIÓN DE CAFÉ
IDENTIFICAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE LA MUESTRA.
DISPONER RECURSOS NECESARIOS PARA LA PREPARACIÓN DE LA MUESTRA.
RECONOCER LAS MUESTRAS APTAS PARA LA CATACIÓN DE CAFÉ.
RECONOCER LAS MUESTRAS DE LOS CAFÉS POR CATEGORÍAS SENSORIALES RELACIONADAS CON LA VARIEDAD, SISTEMA PRODUCTIVO, ORIGEN, CLASE DE BENEFICIO Y MERCADO.
DILIGENCIAR LOS FORMATOS ESTABLECIDOS PARA LA PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS DE CAFÉ PARA CATACIÓN.

MOLER LA MUESTRA PARA LA CATACIÓN DE CAFÉ.
REALIZAR EL CÁLCULO Y DOSIFICACIÓN DE LA MUESTRA PARA LA CATACIÓN DE CAFÉ.
EVALUAR SENSORIALMENTE LOS CAFÉS POR CATEGORÍAS RELACIONADAS CON LA VARIEDAD, SISTEMA PRODUCTIVO, ORIGEN Y TIPO DE BENEFICIO.
DETERMINAR LOS ATRIBUTOS Y CALIFICACIONES SENSORIALES DE LAS MUESTRAS DE CAFÉ.
IDENTIFICAR EL ORIGEN DE LOS DEFECTOS DE LA MUESTRA DE CAFÉ.
COMPARAR LAS CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DEL CAFÉ EVALUADO CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL
INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE LA CATACIÓN DE CAFÉ.
RELACIONAR LAS CAUSAS DE LOS DEFECTOS SENSORIALES CON LAS CONDICIONES PRODUCTIVAS DEL CAFÉ.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA PLAN DE CATACIÓN EN EL ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, QUIPOS Y UTENSILIOS PARA LA PREPARACIÓN DE MUESTRAS CONSIDERANDO LOS RECURSOS DISPONIBLES Y LOS PROTOCOLOS DE LA EMPRESA.
ASOCIA LA PREPARACIÓN DE LA MUESTRA DE CAFÉ CON EL PLAN DE CATACIÓN SEGÚN LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA
PREPARA LAS MUESTRAS SIGUIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y EVITANDO DESPERDICIO DE MATERIALES CON BASE EN EL PLAN DE CATACIÓN Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
EJECUTA LA CATACIÓN BASADO EN EL TIPO DE CAFÉ DIFERENCIADO A EVALUAR Y PARÁMETROS DE CALIDAD
CONTRASTA LAS CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DE UN CAFÉ FRENTE AL ESTÁNDAR SOLICITADO POR LA INDUSTRIA.
RECONOCE LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DE LOS CAFÉS ESPECIALES SEGÚN LOS ESTÁNDARES NACIONALES E INTERNACIONALES.
RESUME POR MEDIO DE LOS FORMATOS DILIGENCIADOS LAS CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE UN CAFÉ.
IDENTIFICA LOS RESIDUOS, FUENTES DE GENERACIÓN Y LOS DISPONE DE MANERA ADECUADA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA Y NATURALEZA DEL PROCESO
DILIGENCIA FORMATOS DE LA CATACIÓN DE CAFÉ SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	OPCIÓN 1 NBC - INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES: INGENIERÍA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES O INGENIERÍA DE ALIMENTOS O CIENCIA Y TECNOLOGÍA O DE ALIMENTOS O PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL O INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL O AGROINDUSTRIA O PROFESIONAL EN AGROINDUSTRIA OPCIÓN 2 NBC - INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES: TECNOLOGÍA EN CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS O TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS O TECNOLOGÍA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES O TECNOLOGÍA AGROINDUSTRIAL O TECNOLOGÍA EN AGROINDUSTRIA O TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL O TECNOLOGÍA EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS O TECNOLOGÍA EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS O TECNOLOGÍA EN INDUSTRIA DE ALIMENTOS O TECNOLOGÍA EN ALIMENTOS ÉNFASIS EN PRODUCCIÓN
Competencias mínimas	MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EVALUACIÓN, CREATIVOS, INNOVADORES Y AUTOTRANSFORMADORES, QUE DESARROLLEN EL POTENCIAL DE LOS APRENDICES Y POR LO TANTO, CONSTRUYAN CULTURA.

	CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO. MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICS), HABILIDADES ARGUMENTATIVAS Y LINGÜÍSTICAS. CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL Y EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS. MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE. RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO. CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.
Experiencia laboral y/o especialización	DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	MARIA CONSUELO CASTILLO LINERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	28/05/2014
Responsable del diseño	JORGE ALVARO RENGIFO CHAVARRIA	APROBAR ANALISIS	CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES. REGIONAL VALLE	03/06/2014
Responsable del diseño	JORGE ALVARO RENGIFO CHAVARRIA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES. REGIONAL VALLE	17/06/2014
Responsable del diseño	ESTHER YAQUELINE HERNANDEZ ALBAN	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL HUILA	23/04/2015
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	25/07/2018

Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	25/07/2018
Responsable del diseño	MARTA OFELIA ARANGO GUTIERREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	25/07/2018
Aprobación	JORGE ALVARO RENGIFO CHAVARRIA		CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES. REGIONAL VALLE	17/06/2014
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	25/07/2018