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

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
96151536	PRODUCCION ARTESANAL Y SEMI-INDUSTRIAL DE PRODUCTOS DE CONFITERIA
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 31/07/2018 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	48 horas
JUSTIFICACIÓN:	En los últimos años, la política agrícola colombiana y los programas de desarrollo alternativo, se han orientado a la promoción y difusión de aquellos cultivos para los cuales el país presenta ventajas comparativas a nivel internacional. La condición natural de Colombia ha incidido en la disposición del apoyo gubernamental hacia el desarrollo y la consolidación de cultivos tropicales permanentes. Por esta razón, y con la nueva percepción del sector privado y los pequeños productores del campo encuentran en el cultivo y transformación de cacao una actividad económica, viable y sostenible que en los últimos años ha mostrado un comportamiento atractivo en materia de rentabilidad. Esto es debido al comportamiento creciente en los precios y el incremento en los rendimientos por hectárea con la aplicación de nuevas opciones tecnológicas promovidas en el país. La producción se distribuye en: chocolates 61%, confitería sin chocolate 29% y el restante 10% en otros dulces. Por su parte, el 55% de las importaciones corresponde a confitería sin chocolate, el 38% a chocolates y el restante 7% a otros dulces. Las exportaciones de productos de confitería equivalen al 5% de la producción local, el restante 95% es dedicado al mercado nacional. Siendo el 67% de las exportaciones las de chocolates, el 28% de confitería sin chocolate y el 5% restante otros dulces. Es por ello que la elaboración de productos de confitería y dulcería artesanal se convierten en una gran oportunidad de aprovechamiento de nuestra gran variedad de frutos hortofrutícolas y de semillas para la transformación y valorización de nuevos productos Teniendo en cuenta las brechas de conocimiento y habilidades técnicas y tecnológicas en el área temática de productos de confitería y dulcería, se hace necesario diseñar el programa de formación en PRODUCCIÓN ARTESANAL Y SEMI-INDUSTRIAL DE PRODUCTOS DE CONFITERIA. A través de este programa se apoya la elaboración de productos de confitería y dulcería tradicionales de región, proyectando el emprendimiento, las mi pymes y asesoría al Sector productivo.
REQUISITOS DE INGRESO:	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
290805001	FABRICAR PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS DE CONFITERÍA ARTESANAL Y SEMINDUSTRIAL DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Preparar mezclas y/o jarabes de acuerdo a especificaciones técnicas y programa de producción.
Aplicar tratamiento térmico a mezclas y jarabes según especificaciones del proceso y producto.
Moldear la mezcla dulce acondicionada conforme a especificaciones de proceso y producto.
Acondicionar la mezcla dulce según especificaciones técnicas de procesos y productos.
Alistar materia prima, equipos, insumos según especificaciones técnicas y programa de producción.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
29080500102 EJECUTAR ORDEN DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
29080500103 CONTROLAR PROCESO DE PRODUCCIÓN SEGÚN PARÁMETROS DE CALIDAD Y CONDICIONES TÉCNICAS
29080500104 ESTANDARIZAR LOS PRODUCTOS DE CONFITERÍA DE ACUERDO CON PARÁMETROS EMPRESARIALES Y NORMATIVA

29080500101 DISPONER RECURSOS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

MATERIALES E INSUMOS: EDULCORANTES; JARABES; SUSTANCIAS AMILÁCEAS; COLORANTES HIDROSOLUBLES, LIPOSOLUBLES; HIDROCOLOIDES, EMULSIFICANTES, ACIDULANTES, AROMATIZANTES, ABRILLANTADORES TIPOS, FUNCIONABILIDAD.
CONVERSIONES: TEMPERATURA; % DE MATERIA SECA; PESO, VOLUMEN; PESO ESPECÍFICO; DENSIDAD
TIPOS DE FORMULACIÓN: AL 100%; DESDE LA SUMATORIA DE CRUDOS; MODELO MATEMÁTICO.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: DEFINICIÓN, IMPORTANCIA, TIPOS, USOS, CUIDADOS.
DIAGRAMAS DE FLUJO; BLOQUES; FABRICACIÓN; OPERACIONES; COSTOS DE PRODUCCIÓN.
VIDA ÚTIL: TIPOS DE ESTABILIDAD: MICROBIOLÓGICA, QUÍMICA, FÍSICA, SENSORIAL.
ELABORACIÓN DE ORDEN DE PRODUCCIÓN: DEFINICIÓN, ESTRUCTURA, USOS.
ELABORACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS: DEFINICIÓN, CONTENIDO, INTERPRETACIÓN, USOS.
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CONFITEROS.
BALANCES: DE MATERIA; DE ENERGÍA.
AGREGADOS: DEFINICIÓN, CLASES, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CONSERVACIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, APROVECHAMIENTO, DISPOSICIÓN FINAL, MANEJO, RIESGOS AMBIENTALES. BIOLÓGICOS.
EQUIPOS: CONCEPTO, METROLOGÍA, FUNCIONAMIENTO MANTENIMIENTO BÁSICO.
EMPAQUE: DEFINICIÓN, TIPOS, MATERIALES, CARACTERÍSTICAS.
CALIDAD: VERIFICACIÓN DE % DE MATERIA SECA, VISCOSIDAD; PESO ESPECÍFICO; MICRAJE; PESO, EMPAQUE.
REPROCESO: DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIONES, REFORMULACIÓN, COSTOS.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

VERIFICAR INSUMOS Y MATERIA PRIMA
ALISTAR LOS ELEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL A UTILIZAR EN LA PRODUCCIÓN DE CONFITERÍA.
OPERAR EQUIPOS PARA LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS O JARABES.
DISPONER LOS RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA ARTESANAL Y SEMI INDUSTRIAL.
OPERAR EQUIPOS PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CONFITERÍA
INSPECCIONAR PARÁMETROS DE CALIDAD.
VERIFICAR EL REGISTRO DE VARIABLES DE PROCESOS DE CONFITERÍA.
REVISAR EL EMPLEO DE LOS ELEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DURANTE EL PROCESO DE CONFITERÍA.
VALORAR LOS REGISTROS DEL PROCESO DE ACONDICIONAMIENTO DE MASAS EN CONFITERÍA.
CONTROLAR EL MOLDEO DE LA MEZCLA DULCE EN CONFITERÍA.
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN PRODUCTOS DE CONFITERÍA.
DOCUMENTAR LA DISPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS NO CONFORMES EN CONFITERÍA.
AJUSTAR EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS NECESIDADES DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO SEGÚN ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS.
DESCRIBE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS.
LISTA LOS MATERIALES Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA ACORDE CON PARÁMETROS EMPRESARIALES Y LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
RECONOCE LOS PRINCIPIOS DE OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CONFITERÍA SEGÚN PARÁMETROS

EMPRESARIALES.
OPERA EQUIPOS DE CONFITERÍA DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS.
DESARROLLA LAS FORMULACIONES DE LOS PRODUCTOS DE CONFITERÍA TENIENDO EN CUENTA LA PERTINENCIA Y LOS ALCANCES.
ENTREGA LOS PRODUCTOS DE CONFITERÍA SEGÚN FICHA TÉCNICA Y ORDEN DE PRODUCCIÓN
ANALIZA EL REPORTE DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS EN PROCESO Y PRODUCTOS TERMINADOS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS Y LA NORMATIVA.
AJUSTA LA ESTANDARIZACIÓN DE FORMULACIONES Y DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA CON BASE EN LOS PARÁMETROS EMPRESARIALES Y NORMATIVA.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NUCLEÓ BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: ADMINISTRACIÓN, O INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. ALTERNATIVA 1:
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	VEINTE CUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASI: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS-CHOCOLATERÍA Y CONFITERÍA; Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

Responsable del diseño	ELIANA MARIA BETANCUR CARDONA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	28/07/2018
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	30/07/2018
Responsable del diseño	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	31/07/2018
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE. REGIONAL SANTANDER	31/07/2018