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
92130091	DETERMINACION PUNTOS CRITICOS DE CONTROL EN LA PRODUCCION DE ALIMENTOS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 16/06/2017 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	40 horas
JUSTIFICACIÓN:	A nivel nacional el SENA; Universidades y otros Institutos de formación tanto públicos como privados, están capacitando en Análisis de peligros y puntos de críticos de control; si bien es cierto es un tema cuya aplicación es crucial para garantizar la inocuidad de los alimentos, en nuestro país a pesar de ser un tema obligatorio para algunas industrias, aun su conocimiento y aplicación está muy incipiente. El sistema de Análisis de peligros y puntos críticos de control aumenta la responsabilidad y el grado de control de la industria de alimentos. Según la FAO, este sistema implementado de modo adecuado, estimula mayor compromiso de los manipuladores de alimentos y garantiza su inocuidad. El comercio internacional de alimentos es regulado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), garantizando que todas las relaciones económicas de alimentos sean controladas por normas, directrices y recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius, de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (IPPC o CIPF). Las normas y directrices y otras recomendaciones del Codex se tornaron la base para la producción de alimentos inocuos y la protección del consumidor en el comercio internacional de alimentos. La responsabilidad de la calidad e inocuidad de los productos alimenticios es del productor; sin embargo esta condición debe ser garantizada por todos y cada uno de los eslabones de la cadena alimentaria, por lo tanto se considera como resultado de un esfuerzo global. El Sistema de Análisis de peligros y puntos críticos de control fue diseñado para controlar el proceso de producción, y se basa en principios y conceptos preventivos. Es posible aplicar medidas que garanticen un control eficiente, por medio de la identificación de puntos o etapas donde se puede controlar el peligro. Los peligros aquí considerados pueden ser de origen físico, químico o biológico. Este sistema tiene base científica, es sistemático, y garantiza la inocuidad del alimento, tiene beneficios indirectos como son: la reducción de los costos operativos, disminuye la necesidad de recolección y análisis de muestras, la destrucción, o nuevo procesamiento del producto final por razones de seguridad. La implementación del sistema de Análisis de peligros y puntos críticos de control reduce la necesidad de inspección y el análisis de productos finales. Aumenta la confianza del consumidor y resulta en un producto inocuo y comercialmente más viable. Facilita el cumplimiento de exigencias legales y permite el uso más eficiente de recursos, con la consecuente reducción en los costos de la industria de alimentos y una respuesta más inmediata para la inocuidad de los alimentos. El sistema de Análisis de peligros y puntos críticos de control aumenta la responsabilidad y el grado de control de la industria de alimentos. Según la FAO, un sistema implementado de modo adecuado estimula mayor compromiso de los manipuladores de alimentos y garantiza su inocuidad, además de motivar a los operarios.

El programa de formación Determinación de puntos de control crítico en la producción de alimentos puede aplicarse en todas las fases del procesamiento y desarrollo de los alimentos, desde las primeras etapas de la producción hasta el consumo. La determinación de puntos de control crítico se aplican a toda y cualquier actividad relacionada con alimentos. Un plan de determinación de puntos de control crítico, sin embargo, es específico para un producto o grupo de productos y el proceso en cuestión.
Dentro de los rasgos distintivos del programa, se tiene la oportunidad en todos los casos, de no ser un programa netamente teórico, sino que se lleva al nivel práctico, tanto a nivel empresarial como de su entorno de vida.

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
290801024	CONTROLAR PUNTOS DE CONTROL CRITICOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN SEGÚN LEGISLACION VIGENTE.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Monitorear puntos de control criticos de acuerdo a plan de analisis de peligros y control de puntos críticos.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN

29080102404 PROPONER AJUSTES AL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO A LA VERIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS.

29080102403 CORROBORAR LOS PELIGROS VALORADOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO FRENTE A LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN.

29080102401 CARACTERIZAR LOS PELIGROS RELACIONADOS CON EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.

29080102402 REALIZAR LA VALORACIÓN DE LOS PELIGROS IDENTIFICADOS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

ALIMENTOS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, DETERIORO, IMPORTANCIA. CONTAMINACIÓN: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, IMPORTANCIA, PREVENCIÓN.
MICROORGANISMOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, PROLIFERACIÓN, SUPERVIVENCIA, CRECIMIENTO, INFECCIÓN, INTOXICACIÓN.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS: DEFINICIÓN, CAUSAS, AGENTES, ENFERMEDADES, SINTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN.
PELIGRO: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, PREVENCIÓN
RIESGO: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, PREVENCIÓN.
MAQUINARIA: DEFINICIÓN, CLASES, PRINCIPIOS DE OPERACIÓN.
EQUIPOS: DEFINICIÓN, CLASES, PRINCIPIOS DE OPERACIÓN.
MATERIAS PRIMAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CONSERVACIÓN, DETERIORO, ALMACENAMIENTO,
PARÁMETROS: CONCEPTO, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.
PUNTO CRÍTICO DE CONTROL: DEFINICIÓN. MONITOREO
PUNTO DE CONTROL: DEFINICIÓN, MONITOREO
SEVERIDAD: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, IMPLICACIONES.
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
VARIABLE: CONCEPTO, RANGO DE MEDICIÓN, AMPLITUD, PRECISIÓN, ESCALA
ACCIONES DE MEJORA: DEFINICIÓN, INCIDENCIA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LAS ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.
IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS.
DETERMINAR LA NATURALEZA DE LAS MATERIAS PRIMAS.
ESTABLECER LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.
RELACIONAR LOS PELIGROS ASOCIADOS AL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.
ELABORAR LA MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE ALIMENTOS.
DETERMINAR LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL PARA EL PROCESO PRODUCTIVO.
DOCUMENTAR LA VALORACIÓN DE LOS PELIGROS IDENTIFICADOS
COMPARAR LOS PELIGROS DOCUMENTADOS CONTRA LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO.
ACTUALIZAR EL LISTADO DE PELIGROS IDENTIFICADOS.
ASIGNAR LAS ACCIONES DE MEJORA A LOS PUNTOS DEPURADOS.
PROPONER

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ENUMERA LOS PELIGROS ASOCIADOS AL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS.
APLICA MANUALES TECNICOS Y NORMATIVA EN LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE MAQUINAS Y EQUIPOS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
PRESENTA EL LISTADO DE PELIGROS RELACIONADOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO, SEGÚN CRITERIOS TECNICOS.
INTERPRETA LA METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DEL PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.
ESTABLECE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA POR LA NORMATIVA.
EMPLEA LA METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ DE PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO, CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS.
PRESENTA LA MATRIZ DE PELIGROS DEL PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN METODOLOGÍA ESTABLECIDA POR LA NORMATIVA.
RELACIONA LAS CONDICIONES ESTÁNDAR DE OPERACIÓN EN UN PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
COMPARA CON CONOCIMIENTOS TÉCNICOS LOS PELIGROS VALORADOS FRENTE A LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN.
PRESENTA REGISTROS DE LA VERIFICACIÓN DE LOS PELIGROS VALORADOS EN EL PROCESO
CUMPLIENDO LOS PROTOCOLOS DE LA EMPRESA.
FORMULA MEJORAS EN EL PROCESO PRODUCTIVO TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
DEMUESTRA HABILIDADES EN EL RECONOCIMIENTO DE LAS CORRECCIONES AL PROCESO PRODUCTIVO TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS TÉCNICOS Y CONDICIONES DE PROCESO.
PRESENTA INFORMES DE LAS PROPUESTAS DE AJUSTES, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES DE LA

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	TECNÓLOGO FORMADO EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON LAS ÁREAS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS Y/O CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS. INGENIERO DE ALIMENTOS Y/O INGENIERO QUÍMICO Y/O MICROBIÓLOGO CON ÉNFASIS EN ALIMENTOS. REQUISITO ADICIONAL:
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 18 MESES DE LOS CUALES 12 MESES DEBEN ESTAR RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA DE ALIMENTOS.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	GLORIA MARCELA GIRALDO	GESTORA DE RED AGRICOLA	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	11/05/2017
Responsable del diseño	ROSE MARY SOLORZANO ARIZA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO. REGIONAL SANTANDER	11/05/2017
Responsable del diseño	OLGA VICTORIA CELIS	ASESORA METODOLÓGICA DISEÑO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	11/05/2017
Responsable del diseño	RICARDO VILLAMIZAR	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO. REGIONAL SANTANDER	11/05/2017
Responsable del diseño	GLORIA MARCELA GIRALDO FRANCO	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	11/05/2017
Responsable del diseño	GLORIA MARCELA GIRALDO FRANCO	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	16/06/2017
Aprobación	GLORIA MARCELA GIRALDO FRANCO		CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA AGROINDUSTRIA Y LA AVIACIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	16/06/2017