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

INFORMACION GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACION COMPLEMENTARIA VIRTUAL			
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
93610219	BUENAS PRACTICAS EN LA MANIPULACION DE LA CARNE		
VERSIÓN:	2	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
DURACION MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE	Lectiva		Total
	40 horas		40 horas
NIVEL DE FORMACIÓN:	COMPLEMENTARIA VIRTUAL		
JUSTIFICACIÓN:	Desde hace muchas décadas el hombre consume carne de diferentes animales, lo que lo llevó a establecer la actividad de la ganadería para propósitos económicos y de sostenibilidad, esta labor comenzó con la domesticación de los animales como cerdos, aves y reses, lo que permitió a las personas tener una buena disponibilidad de alimento. En la actualidad se sigue produciendo animales a gran escala y con un impacto económico mucho mayor; el producto resultante de la cría de animales es la carne, que es el alimento más consumido a nivel mundial, porque aporta proteínas que son muy importantes para el desarrollo del ser humano, las cuales desempeñan muchas funciones a nivel celular, además forman parte de músculos, tejidos, tendones, piel, uñas, entre otros. De otro lado, la carne por ser un alimento con tanto contenido nutricional, se puede deteriorar con facilidad por microorganismos, causando muchos problemas en la salud de los consumidores, razón por la cual requiere de especial tratamiento. Es así que el SENA ofrece el programa de formación Buenas prácticas en la manipulación de la carne, el cual busca capacitar a todas las personas del sector de alimentos sobre la composición química de la carne y los tipos de agentes contaminantes (físicos, químicos, biológicos) que la deterioran, además se hablará de la normalización que rige al sector de cárnicos en Colombia, así como también de los métodos de limpieza, desinfección, higiene personal y control de plagas, buscando con esto que el sector genere productos de buena calidad de la carne en fresco y los productos terminados, permitiéndole ser más competitivo en los mercados nacionales.		
REQUISITOS DE INGRESO:	Se requiere que el aprendiz AVA tenga dominio de elementos básicos en el manejo de herramientas informáticas y de comunicación como: correo electrónico, chats, procesadores de texto, software para presentaciones, navegadores de internet y otros sistemas y herramientas tecnológicas necesarias para la formación virtual.		
DESCRIPCIÓN:			
CONTENIDO:	1. GENERALIDADES DE LA CARNE. 2. AGENTES QUE CONTAMINAN LA CARNE. 3. REQUISITOS DE NORMALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS EN LA MANIPULACIÓN DE LA CARNE. 4. BUENAS PRÁCTICAS EN LA HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.		

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

ÁREA DE OCUPACIÓN:	Explotación primaria y extractiva

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

CÓDIGO	DENOMINACIÓN
290801023	MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Acedémicos mínimos	Tecnólogo en procesamieento de alimentos y/o agroindustrial, ingeniero de alimentos y/o agroindustrial
Experiencia laboral y/o especialización	Experiencia relacionada en el sector cárnico
Competencias mínimas	-Formular, ejecutar y evaluar proyectos. -Trabajar en equipo. -Establecer procesos comunicativos asertivos. -Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.
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 o el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas en ambientes virtuales de aprendizaje, 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 quehacer 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

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
290801023	2	MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
APLICAR LAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS DEL RECURSO HUMANO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN EL ÁREA DE PROCESO, SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y SENSORIALES DE LA CARNE TENIENDO EN CUENTA SU

COMPOSICIÓN.

MANEJAR EL PROCESO DE BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN DE LA CARNE ACORDE CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ESTABLECER LOS AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CARNE, TENIENDO EN CUENTA QUE ESTOS ALTERAN SU CALIDAD.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

OBJETO DE LA PRODUCCIÓN.
CONCEPTOS: GANADO BOVINO, PORCINO, AVES.
COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA CARNE: PROTEÍNAS, AGUA, GRASA, HIDRATOS DE CARBONO, MINERALES, VITAMINAS.
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES: AROMA Y SABOR, TEXTURA.
FACTORES QUE MODIFICAN LA FORMACIÓN DE AROMA DE LA CARNE.
TRANSFORMACIÓN DEL MÚSCULO A CARNE.
ALTERACIÓN DE LA CARNE.
AGENTES QUE ALTERAN LA CARNE: FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.
RESIDUOS DE PRODUCTOS FARMACOLÓGICOS.
ANABOLIZANTES O PROMOTORES DEL CRECIMIENTO.
NITROSAMINAS.
MICROORGANISMOS ALTERANTES EN LAS CARNES FRESCAS, EMPACADAS AL VACÍO, CONGELADAS, CARNES CURADAS.
PRINCIPIOS DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL CONTROL DE PLAGAS Y RESIDUOS.
LEGISLACIÓN SANITARIA VIGENTE. DECRETO 1500, RESOLUCIÓN 2574.
LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN DE DERIVADOS CÁRNICOS.
CONDICIONES BÁSICAS EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS CÁRNICOS.
RESPONSABILIDAD LEGAL Y SOCIAL DEL MANIPULADOR DE LOS ALIMENTOS.
PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.
REQUISITOS DEL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS EN CUANTO A SALUD.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES QUÍMICOS DE LA CARNE (PROTEÍNAS, AGUA, GRASA, MINERALES Y PROTEÍNAS).
MANIPULAR LOS PRODUCTOS SEGÚN SU NATURALEZA Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
RECONOCER LOS TIPOS DE CONTAMINACIÓN (FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA).
DETERMINAR LOS FACTORES QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE LOS MICROORGANISMOS.
COMPRENDER PORQUÉ EL USO DE OBJETOS Y ACCESORIOS PERSONALES PUEDEN OCASIONAR CONTAMINACIÓN EN EL ÁREA DE PROCESO.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN TODAS LAS ÁREAS DE PROCESO.
DETERMINAR LA INDUMENTARIA E HIGIENE PERSONAL REQUERIDA SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS Y LEGISLACIÓN VIGENTES.
IDENTIFICAR LOS SÍNTOMAS DE ENFERMEDADES QUE PUEDEN OCASIONAR RIESGOS EN LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS.
MANEJAR EL MÉTODO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS EN EL SITIO DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DESCRIBE LAS PROPIEDADES DE LA CARNE, TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE DICHO PRODUCTO.
DETERMINA SI LOS PRODUCTOS CONSERVAN LAS PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS CON BASE EN LA TRANSFORMACIÓN DEL MUSCULO A CARNE.
ANALIZA LOS CAMBIOS ENCONTRADOS EN UN ALIMENTO, TENIENDO EN CUENTA LOS AGENTES QUE LO ALTERAN.
IDENTIFICA LA RELACIÓN ENTRE EL PH Y DETERIORO DE LA CARNE, TENIENDO EN CUENTA QUE ES UN FACTOR QUE CONDICIONA EL CRECIMIENTO BACTERIANO.
ESTABLECE SI EL PRODUCTO CUMPLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DE EMPAQUE Y ETIQUETADO SEGÚN LO ESTIPULADO EN LA NORMATIVA VIGENTE.
RECONOCE LA IMPORTANCIA DE LA CADENA DE FRIO EN EL PRODUCTO EN RELACIÓN A QUE ES FACTOR DETERMINANTE PARA LA CONSERVACIÓN DE UN ALIMENTO.
ENCUENTRA LA RELACIÓN QUE TIENE EL MATERIAL Y DESMONTAJE DE LOS EQUIPOS CON LA INOCUIDAD DEL ALIMENTO SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.
PLANTEA ESTRATEGIAS QUE MEJOREN LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN EL ÁREA DE PROCESO ATENDIENDO A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	ROLANDO ALEM GOMEZ	INSTRUCTOR	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	11/09/2011
Autor	JUAN BAUTISTA LONDOÑO	LIDER LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE CURSO VIRTUALES	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	11/09/2011
Autor	ANSTRONG ALBERTO GOMEZ RIOS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	11/09/2011
Autor	LIZBETH SANABRIA ACUÑA	INACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	12/06/2011
Autor	DIEGO MORENO CITA	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	12/30/2012
Autor	DIEGO MORENO CITA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	12/30/2012
Autor	CARLOS ANDRES JUAN PABLO	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META. REGIONAL META	01/18/2013
Autor	FRANCISCO LUIS BEDOYA	reversar ACTIVO: Solicitud de Activación de 719 programas Dir. Gral.	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	07/09/2013
Autor	FRANCISCO LUIS BEDOYA	ACTIVO: Solicitud de Activación de 719 programas Dir. Gral.	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	07/09/2013
Autor	ANGELA VIVIANA PAEZ	ACTUALIZACIÓN DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	07/27/2014
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	07/29/2014
Autor	GLORIA AMPARO LOPEZ	ASESORA PEDAGÓGICA	CENTRO AGROINDUSTRIAL.	07/29/2014

			REGIONAL QUINDÍO	
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	07/31/2014
Aprobació	ANSTRONG ALBERTO GOMEZ RIOS		CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	09/11/2011
Aprobació	OLGA MILENA GAMEZ SOCH		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	17/11/2011
Aprobació	DIEGO MORENO CITA		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	30/12/2012
Aprobació	OLGA MILENA GAMEZ SOCH		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	31/07/2014