LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

# DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

| CÓDIGO: | DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA |
|---|---|
| 96151461 | HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS. |
| VERSIÓN: 2 | SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO |
| Vigencia del Programa | Fecha inicio Programa: 18/01/2013<br>Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente |
| DURACIÓN MÁXIMA | 40 horas |
| JUSTIFICACIÓN: | El programa de Higiene y Manipulación de Alimentos se creó con el fin de brindar al sector productivo del área de alimentos, la posibilidad de incorporar personal con calidad laboral y profesional que contribuya al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer formación en las tecnologías y procesos sanitarios para la obtención de alimentos.<br><br>La asepsia e higiene en las plantas de transformación de alimentos es una tarea imprescindible a la hora de ofrecer un producto inocuo y alargar el tiempo de vida del mismo, por esto al ofertar este programa se suple esta necesidad del sector y se motiva el desarrollo de las empresas agroindustriales.<br><br>El país cuenta con potencial productivo en producción y transformación de alimentos y 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. |
| REQUISITOS DE INGRESO: | -Carta de presentación expedida por la comunidad.<br>-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.<br>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:<br>-El instructor - Tutor<br>-El entorno<br>-Las TIC<br>-El trabajo colaborativo |

| COMPETENCIA | |
|---|---|
| CÓDIGO: | DENOMINACIÓN |
| 290801023 | MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE. |

| **ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA** |
|---|
| DENOMINACIÓN |
| Aplicar las buenas practicas de manufactura en los procesos productivos según legislacion vigente |

## 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| DESCRIPCIÓN |
|---|
| VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE. |
| IDENTIFICAR LOS FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS. |
| APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DURANTE LA ELABORACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ESTÁNDARES SEGURIDAD INDUSTRIAL. |
| REGISTRAR LA INFORMACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO Y LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA. |

## 3. CONOCIMIENTOS

### 3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

CONCEPTOS BÁSICOS DE ALIMENTOS: ALIMENTOS, ALIMENTOS DE ALTO RIESGO EN SALUD PÚBLICA, PERECEDEROS, NO PERECEDEROS, POTENCIALMENTE PELIGROSO.
CONCEPTOS DE INOCUIDAD DE ALIMENTOS: CONTAMINACIÓN, CONTAMINACIÓN CRUZADA, RECONTAMINACIÓN, PROLIFERACIÓN, SUPERVIVENCIA, CRECIMIENTO, INFECCIÓN, INTOXICACIÓN.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS ETAS: CAUSAS, ENFERMEDADES, SINTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN.
MANIPULADORES DE ALIMENTOS: TIPOS, RIESGOS ASOCIADOS.
LEGISLACIÓN ALIMENTARIA: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, ESTRUCTURA.
FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS : FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS
ALÉRGENOS: CONCEPTOS; CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS CON ALÉRGENOS
SANEAMIENTO BÁSICO: DEFINICIÓN, PROGRAMAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.
DILUCIONES, CONCENTRACIONES, PORCENTAJES
USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD EN PLANTA.
PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS: CONTROL DE PROVEEDORES, TRAZABILIDAD, CONTROL DE DISTRIBUIDORES, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN.
SEÑALIZACIÓN VISUAL Y DE SEGURIDAD
ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL: CONCEPTO, PRINCIPIOS ALMACENAMIENTO: TIPOS, EQUIPOS, CAMBIOS EN EL ALIMENTO, ADITIVOS.
CONSERVACIÓN: MÉTODOS, TEMPERATURAS ALTAS, BAJAS, CONSERVACIÓN QUÍMICA, NATURAL O FÍSICA.
EMPAQUE Y ROTULADO: CONCEPTOS, LEGISLACIÓN, PRINCIPIOS, IDENTIFICACIÓN LOTES DE PRODUCCIÓN, CÓDIGO DE BARRAS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.

NORMATIVIDAD: RESOLUCIONES Y DECRETOS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS REGISTRO SANITARIO, INVIMA.

## 3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR LA NORMATIVIDAD VIGENTE RELACIONADA CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
INTERPRETAR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR PARA OBTENCIÓN DE ALIMENTOS
REALIZAR PERFIL HIGIÉNICO SANITARIO.
IDENTIFICAR LAS CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TIPOS DE CONTAMINACIÓN DE ALIMENTO Y DE LAS ETAS.
APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN ESTUDIOS DE CASOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.
UTILIZAR RESPONSABLEMENTE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
APLICAR PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.
REGISTRAR LOS RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO.
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

## 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

UTILIZA LA DOTACIÓN DE SEGURIDAD SEGÚN NORMATIVIDAD Y PARÁMETROS DE SALUD OCUPACIONAL
ELABORA PERFIL HIGIÉNICO SANITARIO CON BASE EN EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.
APLICA LAS NORMAS Y HÁBITOS HIGIÉNICOS EN LOS PROCESOS DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
EJECUTA RESPONSABLEMENTE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONFORME AL PLAN DE SANEAMIENTO ESTABLECIDO POR LA EMPRESA.
IDENTIFICA SI LOS ALIMENTOS SON ELABORADOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA
IDENTIFICA ESTADO DE SALUBRIDAD Y SEGURIDAD DE INSTALACIONES EQUIPOS E INSTRUMENTOS SEGÚN PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS DE CALIDAD ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
REGISTRA LOS RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO TENIENDO EN CUENTA LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
APLICA LAS TICS EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA

## 5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

| | |
|---|---|
| Requisitos Académicos | TECNÓLOGO FORMADO EN PROGRAMAS RELACIONADOS CON LAS ÁREAS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS<br>INGENIERO DE ALIMENTOS, Y/O INGENIERO QUÍMICO, Y/O MICROBIÓLOGO CON ÉNFASIS EN |
| Competencias mínimas | MANEJAR LOS CONCEPTOS, NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.<br>FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS<br>MANEJO DE LAS TIC´S ASOCIADAS AL ÁREA DE FORMACIÓN |

| | |
|---|---|
| | ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS |
| Experiencia laboral y/o especialización | CON EXPERIENCIA LABORAL DE DOCE (12) MESES DE LOS CUALES SEIS DEBEN ESTAR RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA DE ALIMENTOS. |

| COMPETENCIA | |
|---|---|
| CÓDIGO: | DENOMINACIÓN |
| 290801025 | APLICAR PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN PROGRAMA ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE |

| **ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA** |
|---|
| DENOMINACIÓN |
| Higienizar equipos, utensilios e instalaciones para el procesamiento de alimentos según programa de limpieza y desinfeccion. |

## 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| DESCRIPCIÓN |
|---|
| DIAGNOSTICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA EMPRESA DE ALIMENTOS |
| VERIFICAR EL ESTADO DE SALUBRIDAD Y SEGURIDAD DE LAS MAQUINAS E INSTALACIONES SEGÚN REQUISITOS NORMATIVOS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD |
| EJECUTAR PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS SEGÚN PROGRAMAS ESTABLECIDO |
| REGISTRAR VARIABLES DE PROCESO Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR SEGÚN NORMAS |

## 3. CONOCIMIENTOS

### 3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

ALIMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, IMPORTANCIA, DETERIORO, FACTORES
CONTAMINACIÓN: TIPOS, RECONTAMINACIÓN, PROLIFERACIÓN, SUPERVIVENCIA, CRECIMIENTO, INFECCIÓN, INTOXICACIÓN
CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, ALIMENTO ALTERADO, ADULTERADO, HIGIENIZACIÓN, SANITIZACIÓN
MANIPULADORES DE ALIMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, RIESGOS ASOCIADOS.
LEGISLACIÓN ALIMENTARIA: CONCEPTOS, PRINCIPIOS, ESTRUCTURA.
SANEAMIENTO BÁSICO: DEFINICIÓN, PROGRAMAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.
DILUCIONES, CONCENTRACIONES, PORCENTAJES
EQUIPOS DE SEGURIDAD EN PLANTA: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANEJO.
SEÑALIZACIÓN VISUAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL: CONCEPTO, PRINCIPIOS ALMACENAMIENTO:

EQUIPOS, CAMBIOS EN EL ALIMENTO, ADITIVOS.
EMPAQUE Y ROTULADO: CONCEPTOS, LEGISLACIÓN, PRINCIPIOS, IDENTIFICACIÓN LOTES DE PRODUCCIÓN, CÓDIGO DE BARRAS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
REGISTRO SANITARIO INVIMA: TRAMITES.

## 3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR LA NORMATIVIDAD VIGENTE RELACIONADA CON HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
RECONOCER PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR PARA OBTENCIÓN DE ALIMENTOS
REALIZAR PERFIL HIGIÉNICO SANITARIO.
IDENTIFICAR LAS CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TIPOS DE CONTAMINACIÓN DE ALIMENTO Y DE LAS ETAS.
APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN ESTUDIOS DE CASOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.
UTILIZAR RESPONSABLEMENTE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
APLICAR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD
REGISTRAR LOS RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO.

## 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ALIMENTOS, MANIPULACIÓN, HIGIENE, INOCUIDAD, LIMPIEZA Y SANIDAD.
ELABORA PERFIL HIGIÉNICO SANITARIO CON BASE EN EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
APLICA LAS NORMAS Y HÁBITOS HIGIÉNICOS EN LOS PROCESOS DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
EJECUTA LOS PROTOCOLOS DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONFORME AL PLAN DE SANEAMIENTO ESTABLECIDO POR LA EMPRESA.
IDENTIFICA ESTADO DE SALUBRIDAD Y SEGURIDAD DE INSTALACIONES EQUIPOS E INSTRUMENTOS SEGÚN PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS DE CALIDAD ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
REGISTRA LOS RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO TENIENDO EN CUENTA LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
APLICA LAS TICS EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN SEGÚN PROTOCOLOS

## 5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

| | |
|---|---|
| Requisitos Académicos | TECNÓLOGO EN ALIMENTOS O CARRERAS AFINES<br>PROFESIONAL EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN RELACIONADOS CON INGENIERÍA DE ALIMENTOS, INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL E INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN |
| Competencias mínimas | MANEJAR LOS CONCEPTOS, NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON EL HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.<br>FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS<br>MANEJO DE LAS TIC´S ASOCIADAS AL ÁREA DE FORMACIÓN<br>ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS |

| | |
|---|---|
| Experiencia laboral y/o especialización | DOCE (12) MESES, DEMOSTRADOS ASÍ: SEIS (6) MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO LABORAL DE SU PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL REQUERIDA Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN MANIPULACIÓN DE |

## CONTROL DEL DOCUMENTO

| | NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA / RED | FECHA |
|---|---|---|---|---|
| Responsable del diseño | NIYIRETH ORTIZ OVIEDO | EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR | CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA | 04/12/2012 |
| Responsable del diseño | OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ | APROBAR ANALISIS | null. REGIONAL CESAR | 04/12/2012 |
| Responsable del diseño | OSCAR JULIAN GELVEZ | INSTRUCTOR | null. REGIONAL SANTANDER | 04/12/2012 |
| Responsable del diseño | OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ | ACTIVAR PROGRAMA | null. REGIONAL CESAR | 04/12/2012 |
| Responsable del diseño | OSCAR FABIAN TOQUICA | GESTOR RED DE CONOCIMIENTOS AGRICOLAS | null. REGIONAL CESAR | 04/12/2012 |
| Responsable del diseño | OLGA VICTORIA CELIS | ASESORA PEDAGOGICA DE DISEÑO | CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA | 04/12/2012 |
| Responsable del diseño | MARIO CRISTOBAL ARIZA | INSTRUCTOR | CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA. REGIONAL VALLE | 04/12/2012 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Responsable del diseño | NICOLAS ANTONIO AGUDELO VELAZQUEZ | EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR | CENTRO DE LA INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL Y DE SERVICIOS. REGIONAL BOYACÁ | 05/12/2012 |
| Responsable del diseño | OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ | ACTIVAR PROGRAMA | null. REGIONAL CESAR | 18/01/2013 |
| Responsable del diseño | OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ | APROBAR ANALISIS | null. REGIONAL CESAR | 18/01/2013 |
| Responsable del diseño | FRANCISCO LUIS BEDOYA | ACTIVO: Solicitud de Activación de 719 programas Dir. Gral. | null. DIRECCIÓN GENERAL | 09/07/2013 |
| Responsable del diseño | FRANCISCO LUIS BEDOYA | reversar ACTIVO: Solicitud de Activación de 719 programas Dir. Gral. | null. DIRECCIÓN GENERAL | 09/07/2013 |
| Aprobación | OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ | | null. REGIONAL CESAR | 04/12/2012 |
| Aprobación | OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHEZ | | null. REGIONAL CESAR | 18/01/2013 |