DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
96151549	EMPRENDIMIENTO EN PRODUCCION DE LECHES FERMENTADAS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: INDUSTRIA
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 07/04/2021 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	288 horas
JUSTIFICACIÓN:	Las áreas rurales de Colombia juegan un papel trascendental en la vida y el desarrollo económico y social del país. En ellas hay un enorme potencial de generación de riqueza y desarrollo. En estas zonas habitan, de acuerdo con las estimaciones oficiales, más de 11,8 millones de colombianos, esto es, el 26% de la población nacional. Debido a las consideraciones anteriores, el SENA a través del Programa SENA Emprende Rural, propone al país el desarrollo de acciones de formación y acompañamiento al emprendimiento y la empleabilidad rural, que permitan incrementar el número de iniciativas empresariales sostenibles, y la provisión de empleados calificados al sector productivo, así como fortalecer las iniciativas comunitarias en las áreas del autoconsumo y aprovechamiento de los activos bioculturales del país, como dinamizadores de la generación de empleo e ingresos en la ruralidad del país. En el país según el ministerio de agricultura hay 396.000 unidades productivas agropecuarias dedicadas a la producción cárnica y láctea, de ellas, 196.035 tienen orientación doble propósito y 125.326 orientación exclusiva a la producción de leche. La producción de leche representa un renglón significativo en la economía del país, ubicándose como uno de los 11 países de mayor producción de este alimento en el mundo (Minagricultura 2020). El programa Emprendedor en Producción de Leches Fermentadas, brinda a las comunidades del sector rural, la posibilidad de fortalecer sus capacidades productivas y competencias laborales en transformación de lácteos con el fin de establecer iniciativas empresariales rentables y sostenibles en el tiempo, contribuyendo así con el mejoramiento de calidad de vida de los aprendices, desarrollo social y económico del país.
REQUISITOS DE INGRESO:	Jóvenes rurales de 15 a 28 años, niveles 1,2 y 3 del SISBEN. Población rural vulnerable sin límite de edad. Pequeños y medianos productores agropecuarios.
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de un modelo de enseñanza inclusivo para el emprendimiento rural, basado en el aprendizaje dialógico que le permita garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprender haciendo 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 vinculen 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
240201533	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Fortalecer habilidades emprendedoras
Establecer competencias emprendedoras personales
Determinar las características negociadoras
Estructurar los componentes del proyecto emprendedor

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
240201533-04 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
240201533-02 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
240201533-03 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
240201533-01 ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO, COMPETENCIAS.
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD.
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
FIJACIÓN DE METAS: CRITERIOS.
CREATIVIDAD: CONCEPTO
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIA: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: DIMENSIONES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DESCRIBIR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES.
ASOCIAR LAS COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS AL LOGRO DE OBJETIVOS PERSONALES.
RELACIONAR LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA CON SITUACIONES DE LA COTIDIANIDAD.
IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
GENERAR ALTERNATIVA DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
ANALIZAR LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
USAR CAPACIDAD CREATIVA EN LA SOLUCIÓN DE DESAFÍOS E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL ENTORNO.
RECONOCER HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES PARA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN.
DESCUBRIR NECESIDADES, INTERESES Y EXPECTATIVAS PROPIAS Y DEL OTRO.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.
FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.
APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.
IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.
APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.
APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.
APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN RETO DE INNOVACIÓN.
SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
RECONOCE LOS INTERESES PROPIOS Y DEL OTRO DE ACUERDO CON LA APLICACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA.
ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ÁMBITOS PERSONALES, SOCIALES Y PROFESIONALES.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL TITULADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS, DE MERCADEO E INGENIERÍAS.
Competencias mínimas	MANEJO DE PLATAFORMA LMS. PEDAGÓGICAS: ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL. FORMACIÓN PROFESIONAL: DEFINICIÓN INSTITUCIONAL, FUNDAMENTOS Y CARACTERÍSTICAS. CONTEXTO SOCIAL, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR, ANÁLISIS FUNCIONAL, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, REGIONAL, TERRITORIAL Y SECTORIAL SUJETO DE FORMACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, ESTILOS Y RITMOS DE APRENDIZAJE. INTERACCIÓN CON EL SUJETO DE FORMACIÓN: COMUNICACIÓN, ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO, MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO DISEÑO CURRICULAR: MARCO CONCEPTUAL, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, METODOLOGÍAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS, ESTRUCTURA, COMPETENCIAS, CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS, CONFIGURACIÓN DE PERFILES DE INGRESO Y EGRESO. DESARROLLO CURRICULAR: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS SEGÚN NIVELES DE FORMACIÓN, INSTANCIAS, SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA, ORDENAMIENTO DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS. DIDÁCTICAS DE LA FORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, NIVELES DE FORMACIÓN Y MODALIDADES DE ATENCIÓN. PLANEACIÓN DIDÁCTICA: LINEAMIENTOS, REFERENTES, ELEMENTOS, PRINCIPIOS, PRODUCTOS, CONDICIONES (ESPACIO EDUCATIVO, NÚMERO DE PERSONAS, TIEMPOS DE FORMACIÓN, ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO); MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASES, Y APLICACIONES). PEDAGOGÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL: MODELO Y ESTRATEGIAS. PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS, AMBIENTE EDUCATIVO, PROCEDIMIENTO, INSTANCIAS Y CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD A IMPARTIR. MANUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROPÓSITOS, TIPOS (DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA) CARACTERÍSTICAS (SEGÚN POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN); TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS), ESTRUCTURA DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y BANCOS DE PREGUNTAS; PROCEDIMIENTO E INSTANCIAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (PROCESO, PRODUCTO E IMPACTO): DEFINICIÓN, PROPÓSITO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS, INVESTIGACIÓN APLICADA, TÉCNICA Y PEDAGÓGICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, METODOLOGÍA, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS; FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTOS DE PROBLEMAS. INFORMÁTICA APLICADA AL PROCESO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNDAMENTACIÓN Y OPERACIÓN EN SU DESEMPEÑO LABORAL. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL SENA: DEFINICIÓN, COMPONENTES, RELACIONES, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS, MARCO NORMATIVO. ACTITUDINALES:

	EMPATÍA. CAPACIDAD DE APRENDER. TOLERANCIA. RESPONSABILIDAD. INNOVACIÓN. CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN, IMPULSA A LOS APRENDICES PARA LLEVAR A CABO SUS INICIATIVAS. RESPETO A LA DIGNIDAD HUMANA Y DERECHOS FUNDAMENTALES. TRABAJO EN EQUIPO. COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ESTABLECIDAS POR LA INSTITUCIÓN. SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN.
Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
260101059	Proyectar el mercado según segmentos y métodos de pronóstico

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Diagnosticar entorno
Determinar la demanda
Establecer viabilidad

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
260101059-04 FORMULAR MODELO DE NEGOCIO DE ACUERDO CON HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
260101059-03 DISEÑAR PROTOTIPO DE IDEA DE NEGOCIO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE VALIDACIÓN.
260101059-01 APLICAR EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE ACUERDO CON REFERENTES CONCEPTUALES Y RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
260101059-02 DETERMINAR RETO DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON MOTIVACIONES Y POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO, COMPETENCIAS.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD.
CREATIVIDAD: CONCEPTO.
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
CONTEXTO: CONCEPTO, VARIABLES DE ANÁLISIS, TÉCNICAS DE ANÁLISIS.
MERCADO: CONCEPTO, TÉCNICAS DE ANÁLISIS, CARACTERÍSTICAS, GRUPO META, FUENTES DE INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS DE SEGMENTACIÓN.
GENERACIÓN DE IDEAS: CONCEPTO, FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS, FASES.
PROTOTIPADO: CONCEPTO, TÉCNICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
VALIDACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS.
MODELO DE NEGOCIO: CONCEPTO, ELEMENTOS, HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN.
PROPUESTA DE VALOR: CONCEPTO, HERRAMIENTAS.
CLIENTE: CONCEPTO, TIPOS, ESTRATEGIAS.
CANALES DE DISTRIBUCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN, HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN.
PROCESO: CONCEPTO, HERRAMIENTAS DE MAPEO, ACTIVIDADES CLAVE.
RECURSOS CLAVE: CONCEPTO, TIPOS.
SOCIO: CONCEPTO, TIPOS, HERRAMIENTAS DE IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE SOCIOS CLAVE.
ESTRUCTURA DE COSTOS: CONCEPTO, TIPOS, HERRAMIENTAS DE ESTIMACIÓN.
INGRESOS: CONCEPTO, FUENTES, ESTIMACIÓN DE PRECIOS, PUNTO DE EQUILIBRIO.
ASOCIATIVIDAD: CONCEPTO, TIPOS, NORMATIVIDAD, METODOLOGÍAS DE FOMENTO.
FINANCIACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, FUENTES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
ASOCIAR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR CON RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
RECONOCER MOTIVACIONES Y COMPETENCIAS PERSONALES.
INDAGAR CONTEXTO EN BUSCA DE POTENCIALES RETOS DE INNOVACIÓN.
IDENTIFICAR RETO DE INNOVACIÓN.
JUSTIFICAR RETO DE INNOVACIÓN.
RELACIONAR RETO DE INNOVACIÓN CON EL MERCADO.
APLICAR TÉCNICAS DE GENERACIÓN DE IDEAS.
SELECCIONAR IDEA DE NEGOCIO CON BASE EN EL RETO DE INNOVACIÓN.
EMPLEAR TÉCNICAS DE PROTOTIPADO.
IMPLEMENTAR TÉCNICAS DE VALIDACIÓN PARA EL PROTOTIPO.
IDENTIFICAR PROPUESTA DE VALOR.
DESCRIBIR SEGMENTO DE MERCADO Y RELACIÓN CON EL CLIENTE.
SELECCIONAR CANALES DE DISTRIBUCIÓN.
RELACIONAR ACTIVIDADES CON RECURSOS Y SOCIOS.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RELACIONA LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE ACUERDO CON RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
DESCRIBE MOTIVACIONES Y COMPETENCIAS PERSONALES DE ACUERDO CON HERRAMIENTA DE IDENTIFICACIÓN.
PLANTEA RETOS DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.

ELABORA PROTOTIPO DE ACUERDO CON SEGMENTO DE MERCADO Y TÉCNICAS DE PROTOTIPADO.
AJUSTA PROTOTIPO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE VALIDACIÓN.
ELABORA MODELO DE NEGOCIO ACORDE CON HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
SUSTENTA MODELO DE NEGOCIO ACORDE CON TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL TITULADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS, DE MERCADEO E INGENIERÍAS. CONOCIMIENTOS DEMOSTRABLES EN METODOLOGÍAS PARA IDEACIÓN Y CREATIVIDAD,
Competencias mínimas	MANEJO DE PLATAFORMA LMS PEDAGÓGICAS: PLANEAR Y ORIENTAR PROCESOS DE FORMACIÓN. PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA FORMACIÓN. EVALUAR EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS APRENDICES. CONCERTAR LOS PLANES DE MEJORAMIENTO, EVALUACIÓN, FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS APRENDICES. CREACIÓN DE TÉCNICAS DIDÁCTICAS PARA LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO TRABAJO EN EQUIPO. COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA. MANEJO DE LAS TIC EN PROCESOS FORMATIVOS. MANEJO DE PLATAFORMAS DE FORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA. UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE INTERNET. ACTITUDINALES: DEMOSTRAR RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES CON BASE EN EL RESPETO MUTUO Y LA TOLERANCIA. TRABAJAR EN EQUIPO. DEMOSTRAR COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL ESTABLECIDAS POR LA INSTITUCIÓN. POSEER SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN. SER RESPONSABLE Y PUNTUAL

Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
290801085	FERMENTAR LECHE SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Operar equipos de fermentación
Monitorear fermento

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
290801085-02 VALORAR CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LOS PROCESOS DE FERMENTACIÓN, SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR.
290801085-01 DISPONER INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, TENIENDO EN CUENTA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA.
290801085-04 COMPROBAR QUE EL PRODUCTO CUMPLA CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA FICHA TÉCNICA
290801085-03 ELABORAR LECHES FERMENTADAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

OPERACIONES MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, DIVISIÓN Y PORCENTAJES
MANEJO DE MEDIDAS DE MASA, VOLUMEN, TEMPERATURA, CONVERSIÓN DE UNIDADES.
BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: CONCEPTOS Y NORMALIZACIÓN
INSTALACIONES: REQUERIMIENTOS NORMATIVOS
MAQUINARIA Y EQUIPOS: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, FUNCIONAMIENTO, CONTROLES.
LIMPIEZA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, DETERGENTES, MANEJO Y APLICACIÓN, PROTOCOLOS.
DESINFECCIÓN: CONCEPTO, TIPOS, DESINFECTANTES, MANEJO, APLICACIÓN Y PROTOCOLOS.
LECHE: DEFINICIÓN, PROPIEDADES SENSORIALES, FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS, ESTANDARIZACIÓN.
CULTIVOS MICROBIOLÓGICOS: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, MANEJO.
ADITIVOS: CONCEPTO, FUNCIÓN, NORMATIVA.
EMPAQUES: CONCEPTO, CLASES, FUNCIÓN.
PRUEBAS DE PLATAFORMA: ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y EVALUACIÓN SENSORIAL CONCEPTOS, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS, PROTOCOLOS, MATERIALES, INSTRUMENTOS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
MÉTODOS DE CONSERVACIÓN: CONCEPTOS, VENTAJAS, DESVENTAJAS Y CONTROLES.
LECHES FERMENTADAS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, NORMALIZACIÓN
DIAGRAMA DE PROCESO: CONCEPTO, IMPORTANCIA, CLASES.
INOCULACIÓN: FUNDAMENTOS, TÉCNICAS, VARIABLES DE CONTROL DEL PROCESO.
FERMENTACIÓN: FUNDAMENTO, TIPO, VARIABLES DE CONTROL.
MADURACIÓN: FUNDAMENTO, VENTAJAS, DESVENTAJAS, CONTROLES.
AGITACIÓN DEL COAGULO: FUNDAMENTO, EFECTOS, VENTAJAS EN EL PRODUCTO FINAL.
ANÁLISIS DE CALIDAD: CONCEPTO, PRUEBAS SENSORIALES Y FISICOQUÍMICO.
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS.
COSTOS DE PRODUCCIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASE, RIESGOS, MANEJO, NORMATIVA.

ACCIONES DE MEJORA: CONCEPTO, PLAN DE ACCION, DOCUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

EMPLEAR BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
PREPARAR AGENTES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
APLICAR TÉCNICAS DE HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
VERIFICAR EL PROCESO DE HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
DETERMINAR CANTIDAD DE LECHE RECIBIDA.
APLICAR PRUEBAS DE PLATAFORMA.
VERIFICAR RECIBO DE INSUMOS
ALMACENAR MATERIA PRIMA E INSUMOS.
PESAR ADITIVOS REQUERIDOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN.
DISPONER DEL ENVASE PARA PRODUCTO TERMINADO.
OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
ADICIONAR MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA EL TIPO DE PRODUCTO FERMENTADO A ELABORAR.
APLICAR TÉCNICA DE PASTEURIZACIÓN PARA EL PRODUCTO FERMENTADO A ELABORAR.
CONTROLAR LAS VARIABLES DE FERMENTACIÓN REQUERIDO POR EL PRODUCTO.
AGITAR COAGULO Y ADICIONAR ADITIVOS REQUERIDOS.
VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS Y FISICOQUÍMICAS DEL PRODUCTO ANTES DEL ENVASADO Y DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO.
ENVASAR EL PRODUCTO TERMINADO.
CONTROLAR PARÁMETROS DE CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO.
DETERMINAR RENDIMIENTO Y COSTO DE LA PRODUCCIÓN.
DISPONER RESIDUOS
IDENTIFICAR DEFECTOS EN LECHES FERMENTADAS
DEFINIR CAUSAS DE DEFECTOS DE PRODUCTOS LECHES FERMENTADAS.
ESTABLECER ACCIONES DE MEJORA.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA NORMAS DE HIGIENE PERSONAL GARANTIZANDO LA INOCUIDAD DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS.
HIGIENIZA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
COMPRUEBA LA HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPO E INSTALACIONES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO.
RECEPCIONA LECHE DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
ALISTA MATERIAS PRIMAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE LECHES FERMENTADAS SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR Y FICHA TÉCNICA
OPERA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LECHES FERMENTADAS DE ACUERDO A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA.
ELABORA LECHES FERMENTADAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS
ENVASA PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS
VERIFICA QUE EL PRODUCTO CUMPLA CON PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA FICHA TÉCNICA
DISPONE DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL PROCESO SEGÚN PROTOCOLOS IMPLEMENTADOS
DILIGENCIA REGISTROS DE PROCESO SEGÚN PROCEDIMIENTO
COSTEA PRODUCCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO.
DESCRIBE DEFECTOS DE LECHES FERMENTADAS SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS.
DILIGENCIA REPORTES DE NO CONFORMIDADES, DE ACUERDO CON PROTOCOLOS.

APLICA PLAN DE ACCIÓN DE MEJORA CONFORME A PROCEDIMIENTO.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA1. TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES. ALTERNATIVA 2. TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE
Competencias mínimas	PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2. TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
290801106	Manipular alimentos de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de alimentos

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Higienizar manos
Mantener inocuidad de los alimentos
Organizar condiciones de trabajo

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
290801106-04 IMPLEMENTAR MEJORAS EN LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE LECHES FERMENTADAS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO.
290801106-02 IDENTIFICAR LOS PELIGROS ASOCIADOS A LA SALUD PÚBLICA DE ACUERDO CON LA FUENTE DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS
290801106-03 APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA PRODUCCIÓN DE LECHES FERMENTADAS, CONFORME A NORMATIVA
290801106-01 RECONOCER LOS FACTORES DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SUS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN NORMATIVA.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMATIVA: RELACIONADA CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, AMBIENTAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
RIESGOS ALIMENTARIOS: TIPOS (FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS) Y PREVENCIÓN.
MICROORGANISMOS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, FUENTES, REPRODUCCIÓN.
CONTAMINACIÓN: CONCEPTO, TIPOS (PRIMARIA, DIRECTA Y CRUZADA).
CONDICIONES DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS: INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y UTENSILIOS.
ALIMENTO: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CALIDAD.
INOCUIDAD: CONCEPTO, IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA.
MANIPULADORES DE ALIMENTOS: CONCEPTO, CAPACITACIÓN, RECONOCIMIENTO MÉDICO, RIESGOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS, BUENOS HÁBITOS HIGIÉNICOS, RESPONSABILIDAD SOCIAL.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: CLASIFICACIÓN, CAUSAS, TIPOS, SINTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN.
CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO AL RIESGO: ALTO, MEDIO, BAJO.
MÉTODOS DE CONSERVACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, VENTAJAS, DESVENTAJAS Y CONTROLES.
ALMACENAMIENTO: CONCEPTO, TÉCNICAS Y CONTROLES
TRANSPORTE DE ALIMENTOS: DEFINICIÓN, REQUISITOS, CONDICIONES.
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, IMPORTANCIA,
AGENTES DE LIMPIEZA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y MANEJO
DESINFECTANTES: CONCEPTO, PRINCIPIO ACTIVO, PREPARACIÓN Y MANEJO.
EQUIPOS Y MAQUINARIA: TIPOS, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. FICHAS TÉCNICAS.

AGUA POTABLE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA.
FORMATOS: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA.
PLAGAS: CONCEPTO, CLASES, TÉCNICAS DE MANEJO Y PREVENCIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN.
FICHA TÉCNICA: CONCEPTO, INTERPRETACIÓN Y UTILIZACIÓN
PRODUCTO NO CONFORME: CONCEPTO, MANEJO, REPORTE.
PLAN DE MEJORAMIENTO: CONCEPTO, IMPORTANCIA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LAS NORMAS RELACIONADAS CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
ESTABLECER LAS CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TIPOS DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA
COMPRENDER LA PROBLEMÁTICA DE LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES POR ALIMENTOS
RECONOCER LOS VECTORES DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES POR ALIMENTOS.
RECONOCER LOS ALIMENTOS DE MAYOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA.
APLICAR LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL Y SALUD OCUPACIONAL
APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS.
PREPARAR SOLUCIONES DE AGENTES DE LIMPIEZA Y DESINFECTANTES.
HIGIENIZAR INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
HIGIENIZAR VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE ALIMENTOS.
DISPONER RESIDUOS OCASIONADOS EN LA PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS LACTEOS FERMENTADOS.
DILIGENCIAR FORMATOS EN LA PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS LACTEOS FERMENTADOS.
MANEJAR REGISTROS DE CONTROL DE PLAGAS EN INSTALACIONES DE FABRICACIÓN.
INTERPRETAR INFORME DE DIAGNÓSTICO DE BUENAS PRACTICA DE MANUFACTURA
REPORTAR LAS CONTINGENCIAS Y NO CONFORMIDADES DEL PROCESO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTABLECE LOS FACTORES DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS, DE ACUERDO CON LA FUENTE Y TIPOS DE ALIMENTOS
APLICA MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS SEGÚN NORMATIVA.
RELACIONA EL ORIGEN DE ENFERMEDADES ALIMENTARIAS DE ACUERDO CON FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
CUMPLE NORMAS DE HIGIENE PERSONAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO OPERATIVOS ESTANDARIZADOS.
EJECUTA TECNICAS DE HIGIENIZACIÓN DE INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA.
EMPLEA BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA FABRICACIÓN Y TRANSPORTE DE LECHES FERMENTADAS, CONFORME A NORMATIVA
DISPONE RESIDUOS TENIENDO EN CUENTA EL PROCEDIMIENTO Y EL MANEJO MEDIO AMBIENTAL.
EJECUTA PLAN DE CONTROL DE PLAGAS SEGÚN CRONOGRAMA Y PROCEDIMIENTO.
DILIGENCIA FORMATOS SEGÚN PROCEDIMIENTO.
ANALIZA LAS CONTINGENCIAS Y NO CONFORMIDADES DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LECHES FERMENTADAS SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
APLICA PLAN DE MEJORA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ACUERDO A PLAN DE CONTINGENCIAS

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA1. TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES. ALTERNATIVA 2. TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE
Competencias mínimas	PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2. TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	FRANCISCO JAVIER TOQUICA WILCHES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	02/02/2021
Responsable del diseño	WELLINGTON GREGORIO GUAGUA SANCHEZ	APROBAR ANALISIS	CENTRO AGROINDUSTRIAL Y PESQUERO DE LA COSTA PACIFICA. REGIONAL	04/02/2021

Responsable del diseño	CLAUDIA ESPERANZA DUARTE AGUDELO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	23/03/2021
Responsable del diseño	MARTHA ISABEL FLOREZ	INSTRUCTORA EXPERTA TECNICA	CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	05/04/2021
Responsable del diseño	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	06/04/2021
Responsable del diseño	WELLINGTON GREGORIO GUAGUA SANCHEZ	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO AGROINDUSTRIAL Y PESQUERO DE LA COSTA PACIFICA. REGIONAL	07/04/2021
Aprobación	WELLINGTON GREGORIO GUAGUA SANCHEZ		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y PESQUERO DE LA COSTA PACIFICA. REGIONAL NARIÑO	07/04/2021