1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA

1.1 Denominación del Programa:	PROCESAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS.	
1.2. Código Programa:	936193	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 23/07/2019 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	El programa de formación técnico en PROCESAMIENTO DE DERIVADOS LÁCTEOS es requerido por el sector ya que el aumento en el consumo de productos lácteos en Colombia anima a los industriales del sector a continuar su expansión nacional, Rogelio Rodríguez, coordinador de Encadenamiento Productivo del Fondo Nacional del Ganado, FNG, manifestó que la industria láctea Colombia tiene el reto de producir y comercializar productos con valor agregado que puedan llegar a las poblaciones con menos ingresos económicos. Lo anterior permitiría incentivar el consumo de la leche transformada, acceder a mercados que también quieren probar productos sanos, dinamizar el mercado formal y promover la compra de leche a los ganaderos del país. En cuanto a la oportunidad laboral según el estudio de caracterización ocupacional del sector de bebidas y alimentos del 2014, el nivel de formación del trabajador del sector lácteo se encuentra entre 75 y 85% de formación secundaria por lo cual se puede visualizar la importancia del SENA en la capacitación de esta población, con el objetivo de contribuir con el desarrollo social y con el contar con personal capacitado que apoye la obtención de productos lácteos inocuos y con altos estándares de calidad. Frente a la necesidad de la creación de nuevos puestos de trabajo se considera que se requieren el 50% de nuevas ocupaciones en el sub -sector de elaboración de productos lácteo, siendo 66,67% en el área de producción. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país	

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	INDUSTRIA
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	

2.0 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

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

2.1 PERFIL OCUPACIONAL

2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO

Código del campo ocupacional	Ocupación
9361	Operadores de Control de Procesos y Máquinas para la Elaboración de Alimentos y Bebidas

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

INSTALACIONES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS DE PLANTAS DE LA INDUSTRIA LACTEA HIGIENIZADOS
BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA IMPLEMENTADAS
MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS OPERADA
PROTOCOLOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS EN DIFERENTES LINEAS DE PROCESOS DE DERIVADOS LACTEOS APLICADOS
PRODUCTOS DE DERIVADOS LACTEOS ELABORADOS
FORMATOS DE PROCESOS DE LINEAS DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS DILIGENCIADOS
INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO EN LA INDUSTRIA LACTEA ACTUALIZADOS
MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA INDUSTRIA LACTEA.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Nombre de Norma de Competencia Laboral / Unidad de competencia	Código NCL / UC
APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	220201501
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	220601501
APLICAR PROCESO TERMICO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMAS VIGENTES	290801029
DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y	240201524
Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido	210101058
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	210201501
Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con	240201526

principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	
FERMENTAR LECHE SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA	290801085
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	230101507
Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	240201529
HIGIENIZAR PLANTA DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA SANITARIA	290801092
INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	240202501
Producir quesos según ficha técnica y manual operativo	290801083
Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	240201528
Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	240201530
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	999999999
Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	220501046

2.2 PERFIL PROFESIONAL

2.2.1 Procedimientos/ Habilidades cognitivas, psicomotoras	2.2.2 Conocimientos / Saberes esenciales	2.2.3 Competencias Sociales
USAR MEDIDAS DE PESO; VOLUMEN, LONGITUD, TEMPERATURA, RAZONES Y PROPORCIONES APLICAR TECNICAS DE HIGIENIZACION DE LA INDUSTRIA LACTEA EMPLEAR PROCEDIMIENTOS PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE LECHE APLICAR TECNICAS DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS CONTROLAR VARIABLES DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS MANEJAR LOS METODOS DE CONSERVACION DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS LACTEOS ACTUALIZAR INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO. ELABORAR INFORMES DE PRODUCCION Y NOVEDADES APLICAR NORMATIVA LEGAL VIGENTE DE LA INDUSTRIA LACTEA, MEDIO AMBIENTAL Y DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. DISPONER LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA INDUSTRIA LACTEA	MEDIDAS DE PESO; VOLUMEN, LONGITUD, TEMPERATURA, RAZONES Y PROPORCIONES TECNICAS DE HIGIENIZACION DE LA INDUSTRIA LACTEA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA CALIDAD E INOCUIDAD DE LECHE TECNICAS DE ANALISIS DE PLATAFORMA DE LECHE TRATAMIENTOS TERMICOS APLICADOS A LA INDUSTRIA LACTEA TECNOLOGIAS Y TECNICAS DE PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS METODOS DE CONSERVACION DE MATERIA PRIMA INSUMOS Y PRODUCTOS LACTEOS INVENTARIOS NORMATIVA LEGAL DE LA INDUSTRIA LACTEA, MEDIO AMBIENTAL Y DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO MANEJO DE RESIDUOS PRODUCIDOS EN LA INDUSTRIA LACTEA	SOLUCIONAR PROBLEMAS DE RESPUESTA PREDECIBLE EN SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO FUNDAMENTADO EN CONOCIMIENTOS BASICOS DE UN CAMPO DEL APRENDIZAJE Y DEL DESARROLLO INTEGRAL DEL SER CAPACIDAD PARA ACTUAR BAJO SUPERVISION Y ACEPTAR ASESORAMIENTO Y ORIENTACION DE OTROS. INTERACTUAR EN COMUNICACIONES EFECTIVAS Y ASERTIVAS CON SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO DE FORMA ORAL Y ESCRITA. INTERACTUAR A LA LUZ DE PRINCIPIOS Y VALORES ETICOS UNIVERSALES EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

2.3.1 En lo laboral	EL EGRESADO PODRA DESEMPEÑARSE EN EMPRESAS PRIVADAS O PUBLICAS EN ACTIVIDADES PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS LACTEOS, TALES COMO HIGIENIZACION DE PLANTAS DE LA INDUSTRIA LACTEA, MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA, DETERMINACION DE PRUEBAS DE PLATAFORMA, PRODUCCION DE LECHES HIGIENIZADAS, PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS,

2.3.1 En lo laboral	INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS, DESPACHO DE PRODUCTOS LACTEOS, CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y CUIDADO PERSONAL.
2.3.2 En lo empresarial	EL EGRESADO ESTA EN CAPACIDAD DE DESARROLLAR PROYECTOS PRODUCTIVOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS.
2.3.3 En el entorno social	APOYAR EL DESARROLLO LOCAL POR MEDIO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS COMUNITARIOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS, LIDERAZGO Y TRABAJO EN
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	ESTA EN CAPACIDAD DE PROFESIONALIZARSE POR MEDIO DE CADENA DE FORMACION, PREVIO CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE INGRESO DE LA INSTITUCION.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	DESARROLLAR ACTIVIDADES EN PROYECTOS DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA LACTEA

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO ESTA EN CAPACIDAD DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS LACTEOS, TALES COMO HIGIENIZACION DE LAS PLANTAS DE LA INDUSTRIA LACTEA, MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA, DETERMINACION DE PRUEBAS DE PLATAFORMA, OBTENCION DE LECHES HIGIENIZADAS, PRODUCCION DE DERIVADOS LACTEOS, MANEJO DE INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS, DESPACHO DE PRODUCTOS LACTEOS, CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y CUIDADO PERSONAL, CON DISCIPLINA, RESPONSABILIDAD, COMUNICACION ASERTIVA Y TRABAJO EN EQUIPO PARA EL DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS Y EL SECTOR.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:

Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA
Grado:	9
Requiere Certificación académica (si/no)	SI

Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	15 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Aprobar el proceso de selección establecido por la institución		

3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:
(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

Dentro de las normas relacionadas con el desempeño laboral no se encuentran establecidas limitaciones.

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

INTERES POR EL TRABAJO EN AMBIENTES CONTROLADOS, BAJO SUPERVISION, ASESORAMIENTO Y ORIENTACIÓN DE OTROS. CAPACIDAD PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS DE RESPUESTA PREDECIBLE EN SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO, CAPACIDAD PARA COMUNICARSE ASERTIVAMENTE CON OTROS Y

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Desarrollo compromisos personales y sociales..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Verifico las diferencias entre cambios químicos y mezclas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de e	BÁSICA SECUNDARIA	9	5

Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméti	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Reconozco que los derechos fundamentales de las personas están por encima de su género, su filiación	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras di	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y án	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de dis	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Utilizo estrategias para la búsqueda, organización, almacenamiento y recuperación de información que	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
BioFisica	Motricidad Fina	A mano llena	Realiza agarre utilizando la palma y todos los dedos de la mano.	MEDIA ACADÉMICA	11	5
BioFisica	Motricidad Gruesa	Bipedestación	Mantiene postura de pie.	MEDIA ACADÉMICA	11	5
Básica	Matematicas	Pensamiento Variacional y Sistemas Algebraicos y Analíticos.	Analizo en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específi	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para a	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Tecnologia Informatica	Naturaleza y evolución de la tecnología.	Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos	BÁSICA SECUNDARIA	9	5

			artefactos, productos, serv			
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Ciudadana	Ciudadana	Participación y responsabilidad democrática.	Conozco, analizo y uso los mecanismos de participación ciudadana. (Competencias cognitivas y conocim	BÁSICA SECUNDARIA	9	5

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Aula onvencional, dotada de televisor, computador, video beam y elementos de salud y seguridad en el trabajo. Ambiente-taller de producción de leche y derivados lácteos con los equipos y herramientas requeridos para desarrollar procesos de elaboracion de derivados làcteos.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Línea de pasteurización Marmita a vapor Tina quesera Línea de fundido de quesos Mesa quesera Prensa de quesos Tanque de fermentación Balanza digital Envasadora de líquidos Empacadora al vacío Etiquetadora Línea de producción de helados Cuarto de refrigeración Cuarto de congelación Cámara de maduración de quesos Descremadora Mantequillara Equipo de fermentaciòn Tanque de refrigeraciòn de leche Equipo Gerbert
3.4.3 Software Especializado	NA
3.4.4 Herramientas Especializadas	Termo-lactodensímetro Termómetro, Lactómetro Potenciómetro Acidómetro, Liras horizintales y verticales
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	Virtual Plant Sena
3.4.6 Muebles colaborativos	Sillas y mesas colaborativas.

3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Red de internet y computadores
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Uniforme Botas Tapabocas Cofia Chaleco para cuartos frios Guantes para altas temperaturas

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	QUIMICA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22020150104 PLANTEAR ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES ESPECÍFICAS DE SU ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
22020150103 APLICAR LEYES Y PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.
22020150102 CORRELACIONAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CONCEPTUALIZAR LOS PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LOS FENÓMENOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
CLASIFICAR LOS FENÓMENOS IDENTIFICADOS EN SU CONTEXTO SEGÚN SU NATURALEZA.
INTERPRETAR LOS FENÓMENOS TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS QUÍMICOS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
REALIZAR CÁLCULOS DE CONVERSIONES Y ESTEQUIOMETRIA APLICADAS A LAS DIFERENTES REACCIONES Y SOLUCIONES QUÍMICAS
MEDIR DIFERENTES PROPIEDADES DE LA MATERIA DE ACUERDO CON SU ESTADO
PREPARAR SOLUCIONES QUÍMICAS BÁSICAS APLICADAS A SU CONTEXTO PRODUCTIVO.
IDENTIFICAR REACCIONES QUÍMICAS PRESENTES EN SU CONTEXTO PRODUCTIVO
APLICAR LOS PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA APLICADOS A SITUACIONES REALES DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ANALIZAR LOS RESULTADOS DE LAS SITUACIONES REALES DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ESTABLECER OPORTUNIDADES DE MEJORA A LAS ACTIVIDADES EXPERIMENTALES REALIZADAS DENTRO DEL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CIENCIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN.
TEORÍA, LEY PRINCIPIO Y FENÓMENO: CONCEPTO
QUÍMICA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.

PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA QUÍMICA

MATERIA: CONCEPTO, NATURALEZA, CLASIFICACIÓN (ELEMENTO, COMPUESTO, SUSTANCIA, MEZCLA, SOLUCIÓN), ESTADO DE LA MATERIA (SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO), PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA MATERIA (MASA, VOLUMEN, TEMPERATURA, DENSIDAD, LONGITUD).
MEDICIÓN UNIDADES: SISTEMA INTERNACIONAL (SI), CONVERSIÓN DE UNIDADES, ESCALAS DE TEMPERATURA, NOTACIÓN CIENTÍFICA, CIFRAS SIGNIFICATIVAS.
ÁTOMOS: ESTRUCTURA ACTUAL, MOLÉCULAS, IONES, ESTRUCTURA DEL ÁTOMO, NÚMERO ATÓMICO, MASA ATÓMICA.
TABLA PERIÓDICA: CONCEPTO, ESTRUCTURA, PERIODOS, GRUPOS, FAMILIAS.
ELEMENTO QUÍMICO: CONCEPTO, PROPIEDADES, CLASIFICACIÓN.
COMPUESTOS: CONCEPTO, ENLACES QUÍMICOS (CONCEPTO, CLASIFICACIÓN), FORMULAS QUÍMICAS (CONCEPTO, TIPOS)
MEZCLA: CONCEPTO, TIPOS Y SEPARACIÓN.
SOLUCIONES: CONCEPTO, PREPARACIÓN, UNIDADES DE CONCENTRACIÓN
FUNCIONES QUÍMICAS: ÓXIDO, ACIDO, HIDRÓXIDO- BASE, SAL, HIDRURO; CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS.
NOMENCLATURA DE LOS COMPUESTOS: CONCEPTO, TIPOS.
ECUACIONES QUÍMICAS: MANEJO, MÉTODOS DE BALANCEO.
REACTIVOS QUÍMICOS (CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, ROTULACIÓN, FICHAS DE SEGURIDAD)
REACCIONES QUÍMICAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN.
ESTEQUIOMETRIA: CONCEPTO, CÁLCULOS, ECUACIONES, LEYES.
QUÍMICA ORGÁNICA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPUESTO ORGÁNICO (CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GRUPOS FUNCIONALES, FUENTE INDUSTRIAL).
BIOQUÍMICA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA Y APLICACIONES, CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS, PROTEÍNAS, AMINOÁCIDOS, ÁCIDOS NUCLEICOS, VITAMINAS.
METABOLISMO DE LÍPIDOS CARBOHIDRATOS Y PROTEÍNAS.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
FENÓMENOS
CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA (SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO).
APLICACIÓN COTIDIANA DE LA QUÍMICA: FENÓMENOS EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS EN LA CORTEZA TERRESTRE Y EN LOS SERES VIVOS: ELEMENTOS ESENCIALES EN LOS SERES VIVOS, QUÍMICA DE LA ATMOSFERA.
SEPARACIÓN DE MEZCLAS
TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA MEDIANTE REACCIONES QUÍMICAS
PROCESOS METABÓLICOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS TRANSFORMACIONES QUÍMICAS QUE SE PRESENTAN EN SU CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO, SEGÚN SU NATURALEZA.
ARGUMENTA LOS DIFERENTES FENÓMENOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS QUE SE PRESENTAN EN SU ENTORNO SOCIAL Y PRODUCTIVO
APROPIA LOS CONCEPTOS Y PRINCIPIOS QUÍMICOS PRESENTES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ESTABLECE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LOS DIFERENTES FENÓMENOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS LEYES Y TEORÍAS.

SIGUE INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EXPERIMENTALES TENIENDO EN CUENTA ASPECTOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN QUÍMICA, INGENIERÍA QUÍMICA, LICENCIADO EN QUÍMICA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22060150103 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
22060150102 EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
22060150101 INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

22060150104 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU AMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.
COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.
CORROBORAR LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.
CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.
IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.
OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST. ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y REPORTE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO

SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.
IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
INGENIERO AMBIENTAL, ECOLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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.

4.8.3 Competencias:

RESPETO POR LA DIFERENCIA
ADAPTACIÓN AL CAMBIO
RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
MOTIVACIÓN AL LOGRO DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN.
DISCIPLINA.
APRENDIZAJE AUTÓNOMO.
COMUNICACIÓN ASERTIVA.
RESPONSABILIDAD.
TRABAJO COLABORATIVO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PROCESO TERMICO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMAS VIGENTES
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290801029
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PROCESOS TÉRMICOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
29080102902 OPERAR EQUIPOS PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE OPERACION
29080102901 DISPONER EQUIPOS E INSTRUMENTOS PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE ACUERDO CON CRITERIOS TECNICOS
29080102904 APLICAR MEDIDAS CORRECTIVAS AL PROCESO DE TRATAMIENTO TÉRMICO SEGÚN INDICACIONES TECNICAS
29080102903 CONTROLAR LOS PUNTOS CRITICOS DEL PROCESO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

OBTENER PARÁMETROS
INTERPRETAR VARIABLES DE LOS PARÁMETROS DE LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS.
DISPONER LOS EQUIPOS REQUERIDOS EN LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS
CARGAR LOS EQUIPOS CON MATERIA PRIMA, INSUMOS REQUERIDOS POR EL PROCESO.
OPERAR LOS EQUIPOS PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO
MONITOREAR LAS VARIABLES DE CONTROL DEL TRATAMIENTO TÉRMICO
DILIGENCIAR LOS FORMATOS DE PRODUCCIÓN
INFORMAR NOVEDADES DE LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

OPERACIONES MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, DIVISIÓN, PORCENTAJE
UNIDADES DE CONVERSIÓN: DENSIDAD, MASA, TEMPERATURA, VOLUMEN, PRESIÓN Y LONGITUD
MICROBIOLOGÍA DE LA LECHE: IMPORTANCIA, FUENTES, PRINCIPALES MICROORGANISMOS PRESENTES, FACTORES DE REPRODUCCIÓN.
TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN: FUNDAMENTOS, IMPORTANCIA, APLICACIONES EN LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS.
OPERACIONES DE CALENTAMIENTO: FUNDAMENTOS, VENTAJAS, DESVENTAJAS, CONTROLES.
OPERACIONES DE ENFRIAMIENTO: FUNDAMENTOS, VENTAJAS, DESVENTAJAS, CONTROLES.
INSTRUMENTOS DE MEDIDA: FUNCIONAMIENTO, CARACTERÍSTICAS, MANEJO, FICHAS TÉCNICAS
EQUIPOS: TIPOS, FUNCIONAMIENTO (ALIMENTACIÓN), ACCESORIOS, INTERPRETACIÓN DE MEDIDORES Y FICHA TÉCNICA.
LÍNEAS DE PROCESOS: DIAGRAMAS DE FLUJO

REDES DE: AGUA, VAPOR, GAS, ELECTRICIDAD Y AIRE COMPRIMIDO
PLAN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, IMPORTANCIA E INTERPRETACIÓN
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN
NORMATIVA: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
FORMATOS: IMPORTANCIA, CLASES, PROCEDIMIENTO DE DILIGENCIAMIENTO, MANEJO DE LA

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTABLECE LA IMPORTANCIA DE LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA DE ACUERDO A LA NORMATIVA VIGENTE.
RELACIONA EL TRATAMIENTO TÉRMICO CON EL PROCESO TECNOLÓGICO DEL PRODUCTO LÁCTEO A ELABORAR TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVA
VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO REQUERIDO POR EL PRODUCTO LÁCTEO A ELABORAR
CARGA LOS EQUIPOS DE ACUERDO A LAS VARIABLES DE CAPACIDAD, PRESIÓN, TEMPERATURA, TIEMPO Y CAUDALES Y PLAN DE PRODUCCIÓN
APLICA TRATAMIENTOS TÉRMICOS PARA LA ELABORACIÓN DE LECHES Y DERIVADOS LÁCTEOS SEGÚN PRODUCTO A ELABORAR Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
CUMPLE CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA OPERACIÓN DEL EQUIPO DE ACUERDO CON LA FICHA DE SEGURIDAD.
PRESENTA REGISTROS DE PRODUCCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
REPORTA NOVEDADES DEL PROCESO TÉRMICO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1.
TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: QUÍMICA, INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES

ALTERNATIVA 2.
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES.

4.8.2 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 FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201524
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	COMUNICACION
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152404 APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
24020152401 INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
24020152402 DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
24020152403 VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.
MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL
INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SIMBOLOS E ICONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES. CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES.
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.

REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS
SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.
EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS
ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.
COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.
REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS,
COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.
CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER,
INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE-OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.
UTILIZA ICONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.
UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
USA EL LEXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMATICA.
EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.
PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.
SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.
EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.
IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGUSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLASICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE

4.8.3 Competencias:

FORMACIÓN POR PROYECTOS
PROCESOS PEDAGÓGICOS
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTISTICAS
LIDERAZGO
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210101058
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ENTREGA MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS TERMINADOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
21010105804 MANEJAR INVENTARIOS DE BODEGA ACORDE A LA NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
21010105802 TRANSFERIR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS PARA LAS ÁREAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA LECHE SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN
21010105801 DISPONER MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS PARA DESPACHO SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y MERCADEO
21010105803 ENTREGAR PRODUCTOS LÁCTEOS SEGÚN PLAN DE COMERCIALIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

VERIFICAR LA ORDEN DE TRABAJO
IDENTIFICAR LOS PRODUCTOS DE BODEGA
CHEQUEAR LA ADHESIÓN DE ETIQUETAS Y TINTA DE IMPRESIÓN

PREPARAR LOS PALLETS CON PRODUCTOS PARA EL PROCESO DE DESPACHO
VERIFICAR LAS FECHAS DE ENVASADO Y DE EXPIRACIÓN DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO
EMBALAR PRODUCTOS LÁCTEOS
ALMACENAR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS LÁCTEOS
ASEGURAR LA CALIDAD E INOCUIDAD DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS LÁCTEOS
LIBERAR LECHE DESDE ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO HACIA LÍNEAS DE PROCESOS
PESAR LOS ADITIVOS PARA LA ELABORACIÓN DE MEZCLAS PARA LA PRODUCCIÓN
ESTANDARIZAR MEZCLAS PARA EL PRODUCTO A ELABORAR.
ENVASAR PRODUCTOS
TRANSFERIR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS DESDE BODEGA A LÍNEAS DE PROCESO
REALIZAR LA ENTREGA DE FORMULACIONES.
ENTREGAR PRODUCTOS LÁCTEOS
DISPONER DE PRODUCTOS LÁCTEOS RETENIDOS
VERIFICAR EL CARGUE DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS
REGISTRAR EN FORMATO DE TRASLADO DE PRODUCTOS
ACTUALIZAR LOS INVENTARIOS DE BODEGAS
REGISTRAR EN FORMATO DE RECHAZO DE PRODUCTOS DE BODEGA
REGISTRAR LOS EVENTOS EN FORMATO.
EMPLEAR LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

ORDEN DE TRABAJO: CONCEPTO, IMPORTANCIA, APLICACIÓN
BODEGAS: CONCEPTO, NORMATIVA, MANEJO
INVENTARIOS: CONCEPTO, TIPOS, UTILIDAD, MANEJO
TRANSPORTE INTERNO: CONCEPTO
PALLETS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, USOS
ROTULADO: CONCEPTO, IMPORTANCIA, NORMATIVA
EMBALAJE: CONCEPTO, FUNCIÓN, CLASES, MATERIALES, USOS
UNIDAD DE CARGA: CONCEPTO, MATERIALES Y ACCESORIOS
ALMACENAMIENTO: CONCEPTO, CLASES, CONTROLES
ADITIVOS DE LA INDUSTRIA LÁCTEA: CONCEPTO, TIPOS, FUNCIONES, NORMATIVA, PREPARACIÓN DE MEZCLAS
LÍNEAS DE PROCESO: DIAGRAMA DE FLUJO, IDENTIFICACIÓN, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, CONTROLES
PLAN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, IMPORTANCIA, CUMPLIMIENTO
ORDEN DE PEDIDO: CONCEPTO, IMPORTANCIA
PRODUCTOS RETENIDOS: NORMALIZACIÓN
TRANSPORTE DE ALIMENTOS LÁCTEOS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, EQUIPOS, NORMATIVA
FORMATO: CONCEPTO, CLASES, USOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ALISTA MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS PARA DESPACHO SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y ORDEN DE TRABAJO
ALMACENA MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS LÁCTEOS ASEGURANDO LAS CONDICIONES DE CALIDAD E INOCUIDAD PARA DESPACHO SEGÚN NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
REGULA LA TEMPERATURA EN CÁMARA DE ALMACENAMIENTO, SEGÚN LOS RANGOS ESTABLECIDOS PARA CADA TIPO DE PRODUCTO.
LIBERA LECHE DESDE ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO HACIA LÍNEAS DE PROCESO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
DISPONE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS PARA LAS ÁREAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA LECHE SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
TRANSFIERE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS DESDE BODEGA A LÍNEAS DE PROCESO, DE ACUERDO AL PLAN DE PRODUCCIÓN.

REALIZA ENTREGA DE FORMULACIONES, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE PRODUCCIÓN.
ENTREGA PRODUCTOS LÁCTEOS SEGÚN ORDEN DE PEDIDO Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
DISPONE PRODUCTOS LÁCTEOS RETENIDOS DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
INSPECCIONA EL CARGUE DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE ACORDE A LA NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
ACTUALIZA INVENTARIOS DE BODEGA TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN DE LOS REGISTROS DE MOVIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y TECNOLOGÍA DISPONIBLE
ACTUALIZA INVENTARIOS DE BODEGA ACORDE A LA INFORMACIÓN DE LOS REGISTROS DE RECHAZOS DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y/O PRODUCTOS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y TECNOLOGÍA DISPONIBLE
CUMPLE CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA OPERACIÓN DE EQUIPO DE ACUERDO CON LA FICHA DE SEGURIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1.
TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES

ALTERNATIVA 2.
TÍTULO DE TECNÓLOGO O TÉCNICO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES.

.

4.8.2 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 FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.
02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.
03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.
04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)
Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)
Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)
Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.

- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

2. Leyes fundamentales y mandatos legales

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.

3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral

- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.

4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.

- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.

5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.

- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas

6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos

- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales en el trabajo. (1)

- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)
- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)

- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)

- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)

- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)

- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)

- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)

- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

Certificado de Aptitud Profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 1.
Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 2
Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

Alternativa 3
Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 4
Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 1.
Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

Alternativa 2
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 3
Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

Alternativa 4
Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida

4.8.3 Competencias:

1. Crea espacios pedagógicos de reflexión y apropiación para la valoración de los derechos y deberes en el trabajo
2. Interpreta la relación entre el trabajo y el desarrollo humano.
3. Identifica la naturaleza de los derechos humanos y del trabajo.
4. Genera procesos de interacción social interacciones en el marco de los derechos humanos y laborales para el desarrollo social para el desarrollo de con autonomía y dignidad.
5. Implementa acciones para la elaboración el diligenciamiento de documentos relacionados con la política pública, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales.
6. Argumenta los derechos el ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo y los mecanismos de protección como ejercicio de la ciudadanía laboral.
7. Organiza acciones pedagógicas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación.
8. Integra acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y la cultura de la paz. y los valores de la convivencia la paz y la ciudadana

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ÉTICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152602 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
24020152604 CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.
24020152601 PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.
24020152603 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
RESPETAR AL OTRO
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGONICA EN LA SOCIEDAD
RECONOCER EL VALOR INTRINSECO DE CADA PERSONA
MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
RECONOCER LA AUTONOMIA PERSONAL
RECONOCER LA AUTONOMIA DEL OTRO
RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMAS.
APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
RESPETAR LAS CREENCIAS
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
CONVIVIR EN COMUNIDAD
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
EJERCER ROL PROTAGONICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES

IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACION
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACION
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
ASUMIR ACTITUDES CRITICAS CONSTRUCTIVAS
ASUMIR ACTITUDES CRITICAS ARGUMENTATIVAS
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCION DE PAZ EN EL NUCLEO FAMILIAR
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACION ASERTIVA
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACION CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
LEY NATURAL: CONCEPTO
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
MORAL: CONCEPTO
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTO
DIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
SOCIEDAD: CONCEPTO

ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNALIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGIA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLOGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN
CUENTA LA PEDAGOGIA PARA LA PAZ
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA
CULTURA DE PAZ CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
RECONOCE HITOS HISTORICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCION DE UNA CULTURA DE PAZ
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACIFICA DE CONFLICTOS
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACION
ASERTIVA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA Y/O ANTROPOLOGÍA Y/O PSICOLOGÍA Y/O TRABAJO SOCIAL Y/O SOCIOLOGÍA Y/O AFINES.
OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA Y/O BIOÉTICA Y/O DEONTOLOGÍA Y/O HUMANISMO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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 Y/O TRABAJO COMUNITARIO. COMPETENCIAS: LAS QUE APLIQUEN A SU PROCESO SEGÚN COMPETENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	FERMENTAR LECHE SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290801085
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PRODUCCIÓN DE DERIVADOS LÁCTEOS FERMENTADOS.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
29080108502 DISPONER MATERIAS PRIMAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LOS PROCESOS, SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR.
29080108504 ENVASAR LECHES FERMENTADAS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
29080108503 ELABORAR LECHES FERMENTADAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y APLICADO NORMATIVA SANITARIA, DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
29080108501 RECEPCIONAR LECHE DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
EVALUAR LA CALIDAD SENSORIAL Y FÍSICO-QUÍMICA DE LA LECHE.
PESAR LA LECHE RECIBIDA Y COMPARAR CON LA SOLICITUD DE PEDIDO.
REFRIGERAR LECHE PARA ASEGURAR LA CALIDAD.

ALMACENAR LOS INSUMOS REQUERIDOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS FERMENTADOS.
PESAR ADITIVOS REQUERIDOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN.
DISPONER DEL ENVASE PARA EL 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.
INOCULAR LA LECHE CON EL RESPECTIVO CULTIVO MICROBIOLÓGICO.
CONTROLAR LAS VARIABLES DE FERMENTACIÓN REQUERIDO POR EL PRODUCTO.
CONTROLAR ETAPA DE MADURACIÓN.
AGITAR EL COAGULO Y ADICIONAR ADITIVOS REQUERIDOS.
VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Y FÍSICAS DEL PRODUCTO ANTES DEL ENVASADO Y DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO.
ENVASAR EL PRODUCTO TERMINADO.
COLOCAR ETIQUETAS, DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS.
ALMACENAR Y CONTROLAR PARÁMETROS DE CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO.
COMPROBAR EL PESO DEL PRODUCTO.
TOMAR MUESTRAS Y CONTRA MUESTRAS DE PRODUCTO TERMINADO.
DETERMINAR RENDIMIENTO Y COSTO DEL PRODUCTO OBTENIDO.
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

LECHE: DEFINICIÓN, COMPOSICIÓN, PROPIEDADES SENSORIALES, FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS, ESTANDARIZACIÓN, NORMATIVA VIGENTE.
CULTIVOS MICROBIOLÓGICOS: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIÓN, MANEJO,
ADITIVOS: CONCEPTO, FUNCIÓN, NORMALIZACIÓN.
EMPAQUES: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, FUNCIONES, PROPIEDADES, CARACTERÍSTICAS.
PRUEBAS DE PLATAFORMA: ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y EVALUACIÓN SENSORIAL CONCEPTOS, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS, PROTOCOLOS, MATERIALES, INSTRUMENTOS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE LECHES FERMENTADAS: 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
LÍNEAS DE ENVASADO: CONCEPTO, CLASES, FUNCIONAMIENTO
ANÁLISIS DE CALIDAD: CONCEPTO, PRUEBAS SENSORIALES Y FISICOQUÍMICO
DEFECTOS DE LAS LECHES FERMENTADAS: CAUSAS, PREVENCIÓN
ETIQUETADO: CONCEPTO, NORMATIVA
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS
COSTOS DE PRODUCCIÓN

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA NORMAS DE HIGIENE PERSONAL GARANTIZANDO LA INOCUIDAD DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS.
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
LIBERA LECHE PARA LA ELABORACIÓN DE LECHES FERMENTADAS SEGÚN PRODUCTO
OPERA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LECHES FERMENTADAS DE ACUERDO AL MANUAL Y LAS NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
ELABORA LECHES FERMENTADAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS
ENVASA PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS Y MANUAL

DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO
REALIZA LAS PRUEBAS DE HERMETISMO DE ENVASES, DE ACUERDO AL TIPO DE MATERIAL UTILIZADO Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
ENTREGA MUESTRAS Y CONTRA MUESTRAS DE PRODUCTO FERMENTADO SEGÚN PROCEDIMIENTO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1.
TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES

ALTERNATIVA 2.
TÍTULO DE TECNÓLOGO O TÉCNICO PROFESIONAL O TÉCNICO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES.

4.8.2 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 FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

1. RESPETO POR LA DIFERENCIA
2. ADAPTACIÓN AL CAMBIO
3. RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
4. MOTIVACIÓN AL LOGRO DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN.
5. DISCIPLINA.
6. APRENDIZAJE AUTÓNOMO.
7. COMUNICACIÓN ASERTIVA.
8. RESPONSABILIDAD.
9. TRABAJO COLABORATIVO
10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
11. PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE

4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
23010150703 EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
23010150704 IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
23010150702 PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.
23010150701 DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO

USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA Y/O PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE. Y/O TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201529
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EMPRENDIMIENTO E INVESTIGACIÓN APLICADA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152903 ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO
24020152904 VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
24020152902 CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
24020152901 INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL
DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA
ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS
RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA
ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS
IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR
ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL
EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO
IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES
DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES
RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES
CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES
ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL
DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO
CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO
EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR,
RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,
VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN
MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL
PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL
ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL
INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO
DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO
CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO
DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO
ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y/O AFINES, PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y/O AFINES. PROFESIONAL EN MERCADEO Y/O AFINES. PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y/O

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

PRACTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
MANEJO DE GRUPOS.
LIDERAZGO
COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
DOMINIO LECTO-ESCRITURAL

TRABAJO EN EQUIPO.
MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	HIGIENIZAR PLANTA DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA SANITARIA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290801092
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE HIGIENIZACIÓN EN LA INDUSTRIA LÁCTEA
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
29080109203 EFECTUAR OPERACIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AREAS Y EQUIPOS DE PLANTA DE PRODUCCION DE ALIMENTOS TENIENDO EN CUENTA PROGRAMA Y PROCEDIMIENTOS
29080109204 APLICAR PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS Y DISPOSICION DE RESIDUOS EN PLANTA DE PRODUCCION DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.
29080109202 APLICAR PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROTOCOLO.
29080109201 DETERMINAR LOS PELIGROS DE CONTAMINACIÓN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS APLICANDO NORMATIVA SANITARIA

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LAS NORMAS RELACIONADAS CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
ESTABLECER LAS CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TIPOS DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA
APLICAR LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
UTILIZAR RESPONSABLEMENTE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
PREPARAR DETERGENTES Y DESINFECTANTES PARA LOS PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
LIMPIAR, LAVAR Y DESINFECTAR LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
REVISAR QUE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CUMPLAN CON EL PROCESO DE HIGIENIZACIÓN.
DISPONER RESIDUOS OCASIONADOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA.
DILIGENCIAR FORMATOS DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS
DILIGENCIAR FORMATOS DE CONTROL DE PLAGAS EN INSTALACIONES DE LA INDUSTRIA LÁCTEA.
REPORTAR LAS CONTINGENCIAS Y NO CONFORMIDADES

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NORMATIVIDAD VIGENTE: RELACIONADA CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, CON LA INDUSTRIA LÁCTEA, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
MANIPULADORES DE ALIMENTOS: CONCEPTO, CAPACITACIÓN, RIESGOS ASOCIADOS, BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN, RESPONSABILIDAD SOCIAL
RIESGOS ALIMENTARIOS: TIPOS (FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, CONTAMINACIÓN CRUZADA) Y PREVENCIÓN.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: CLASIFICACIÓN, CAUSAS, TIPOS, SINTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN.
ENFERMEDADES ZOONÓTICAS: AGENTES CAUSANTES, TIPOS, SINTOMATOLOGÍA, RIESGOS, PREVENCIÓN
ALIMENTO: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CALIDAD, INOCUIDAD.
CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS: EDIFICACIÓN E INSTALACIONES.
EQUIPOS: CONCEPTO, MATERIAL, FUNCIONAMIENTO, ARME Y DESARME
HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS: MATERIAL, USOS, FICHA TÉCNICA.
PLAN SANITARIO: CONCEPTO, COMPONENTES, NORMATIVA ALIMENTARIA
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, IMPORTANCIA, DETERGENTES Y DESINFECTANTES
SISTEMA DE LIMPIEZA CIP: DEFINICIÓN, FUNCIONAMIENTO Y PROCESO DE SANITIZACIÓN
PLAGAS: CONCEPTO, CLASES, TÉCNICAS DE MANEJO Y PREVENCIÓN
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN Y MANEJO
FICHA TÉCNICA: CONCEPTO, UTILIZACIÓN
FORMATOS: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA
CONCEPTOS BÁSICOS DE MANEJO DE PRODUCTO NO CONFORME

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTABLECE LOS FACTORES DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SUS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE.
RELACIONA LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS CON LAS FUENTES QUE LAS ORIGINAN
CUMPLE LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL GARANTIZANDO LA SEGURIDAD Y SALUBRIDAD EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS LÁCTEOS DE ACUERDO CON LA NORMALIZACIÓN VIGENTE
HIGIENIZA INSTALACIONES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
DISPONE DE RESIDUOS TENIENDO EN CUENTA EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y EL MANEJO MEDIO AMBIENTAL
DILIGENCIA FORMATOS DE PROCESO DE HIGIENIZACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
ANALIZA LAS CONTINGENCIAS Y NO CONFORMIDADES DEL PROCESO DE HIGIENIZACIÓN DE LA INDUSTRIA LÁCTEA DE ACUERDO CON EL PLAN SANITARIO.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1.
TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES

ALTERNATIVA 2.
TÍTULO DE TECNÓLOGO O TÉCNICO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES.

4.8.2 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 FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

. RESPETO POR LA DIFERENCIA
2. ADAPTACIÓN AL CAMBIO
3. RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
4. MOTIVACIÓN AL LOGRO DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN.
5. DISCIPLINA.
6. APRENDIZAJE AUTÓNOMO.
7. COMUNICACIÓN ASERTIVA.
8. RESPONSABILIDAD.
9. TRABAJO COLABORATIVO
10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
11. PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	BILINGÜISMO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020250105 COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.
24020250106 PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.
24020250102 DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.
24020250104 LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ́ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS..
24020250103 PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS
24020250101 COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS

PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

FAMILIARIZARSE CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA LENGUA HABLADA, COMO LOS FONEMAS, EL ACENTO Y LOS PATRONES BÁSICOS DE LA ENTONACIÓN.
EMPLEAR LA ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FRASE EN INGLES (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO).
DELETREAR NOMBRES, DIRECCIONES Y OTRAS PALABRAS.
PREGUNTAR POR LA ORTOGRAFÍA DE LAS PALABRAS DE NOMBRES Y OBJETOS.
PREGUNTAR POR LOS NOMBRES DE LAS COSAS.
SEÑALAR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
INTERCAMBIAR NÚMEROS DE TELEFONO Y DIRECCIONES DE CORREO ELECTRONICO.
SALUDAR EN SITUACIONES FORMALES O INFORMALES, EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DIA.
UTILIZAR FORMULAS DE SALUDO AL COMIENZO DE UNA LLAMADA A ALGUIEN FAMILIAR.
CONTESTAR UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FORMULAS DE CORTESIA EN EL CONTEXTO LABORAL.
DILIGENCIAR FORMULARIOS CON DATOS PERSONALES EN LA COTIDIANIDAD O EN CONTEXTOS LABORALES.
PRESENTARSE A UN GRUPO O A UN VISITANTE EN CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA RELACIONADA CON EL NOMBRE, EDAD,NACIONALIDAD, LA PROCEDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA PROPIO Y DE OTRAS PERSONAS, ESTADO CIVIL, HIJOS, OCUPACIÓN, ETC).
INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA FAMILIA Y LOS INTERESES.
INTERCAMBIAR INFORMACION SOBRE SU ESTADO DE ANIMO Y EL DE OTRAS PERSONAS.
EXPRESAR POSESION Y PROPIEDAD DE LAS COSAS.
PREGUNTAR POR LA UBICACION DE UN OBJETO.
PEDIR PRESTADO ALGO A ALGUIEN DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
SOLICITAR AYUDA DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
OFRECER AYUDA A ALGUIEN A TRAVES DEL USO DE FORMULAS DE CORTESIA.
RESPONDER A PROPUESTAS DE AYUDA.
INDICAR SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS EN UNA CONVERSACION SIMPLE DE CARACTER SOCIAL.
SUGERIR A ALGUIEN UN SITIO O UN LUGAR PARA VISITAR.
RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS.
INTERCAMBIAR INFORMACION RELACIONADA CON LA RUTINA Y LAS ACTIVIDADES DEL FIN DE SEMANA, EXPRESANDO LA FRECUENCIA DE LAS MISMAS.
INTERCAMBIAR INFORMACION RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.
DECIR LA HORA.
BRINDAR INFORMACION ACERCA DE LA UBICACION DE CIERTOS LUGARES EN UN PAIS, CIUDAD, PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO.
PREGUNTAR POR ARTICULOS EN UN ALMACEN DE COMPRAS O SUPERMERCADO.
PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTICULOS EN UN ALMACEN.
INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVES DEL SALUDO Y LA PRESENTACION PERSONAL.
DAR CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.
COMPRENDER PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATALOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
HABLAR DE LO QUE SE QUIERE HACER, O SE PREFERIRIA HACER.
NEGAR ALGO DE FORMA CORDIAL.
RESPONDER A INVITACIONES.
AGRADECER A LA GENTE SEGÚN EL CONTEXTO Y EL INTERLOCUTOR.
USAR EXPRESIONES Y FORMULAS DE CORTESIA EN RESPUESTA A AGRADECIMIENTOS.
DISCULPARSE A TRAVES DEL USO DE EXPRESIONES Y FORMULAS DE CORTESIA.
RESPONDER A DISCULPAS PRESENTADAS A TRAVES DEL USO DE EXPRESIONES Y FORMULAS DE CORTESIA.
HABLAR DE LO QUE ESTA; OCURRIENDO EN EL MOMENTO.
EXPRESAR LO QUE OCURRIÓ O NO EN UN PUNTO ESPECIFICO DEL PASADO.

REALIZAR UN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN, QUE PERMITA REVISAR SU SABER, HACER Y SER DENTRO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.
IDENTIFICAR LOS ACIERTOS Y DIFICULTADES PRESENTADOS EN CADA PUNTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.
EVALUAR DE MANERA REFLEXIVA Y CRITICA LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PRESENTADAS A LO LARGO DE LA FORMACION.
PONER EN PRACTICA TÉCNICAS DE APRENDIZAJE O ACCIONES QUE LE PERMITAN MEJORAR O

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMATICA
PRONOMBRES PERSONALES
PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACION SINTACTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
INTERROGACION (YES/NO WH ESTRUCTURA)
ADJETIVOS POSESIVOS
ARTICULOS
DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)
SUSTANTIVOS PLURALES
SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES
THERE IS, THERE ARE
PREPOSICIONES DE LUGAR
ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)
SOME Y ANY
ADJETIVOS DESPUES DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS
PRESENTE SIMPLE (VERBOS MAS USADOS) Y ESTRUCTURACION SINTACTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
ADVERBIOS DE FRECUENCIA
PREPOSICIONES DE TIEMPO
PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACION SINTACTICA (SUJETO / VERBO /COMPLEMENTO) CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT
VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)
VERBO WOULD (INVITACIONES)
VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)
VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIO;N SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)
VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO
SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (ID)
AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)
POSESIVOS CON 'S'
PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO
PRONOMBRES INDEFINIDOS
PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACION SINTACTICA (SUJETO / VERBO /COMPLEMENTO)
USED TO VOCABULARIO
SALUDOS
FORMULAS DE CORTESIA
INFORMACION PERSONAL (DATOS)
NUMEROS
EL ALFABETO
COLORES, FORMAS Y TEXTURAS
TRABAJOS Y OCUPACIONES
PASES, NACIONALIDADES, IDIOMAS
MIEMBROS DE LA FAMILIA
OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES
ELEMENTOS DE SU ENTORNO LABORAL

ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN
SENTIMIENTOS, SENSACIONES
ACTIVIDADES COTIDIANAS
EL COMER Y LAS HORAS DE COMIDA
HORAS DEL DIA, DIAS, MESES, ESTACIONES
ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE
DEPORTES Y EJERCICIO
PROGRAMAS DE TELEVISION, PELICULAS, LIBROS
GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MUSICA, PELICULAS, TELEVISION, LIBROS)
EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING! REALLY?)
LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURISTICAS, COMIDAS Y BEBIDAS)
EL CLIMA
ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS
VESTUARIO Y ACCESORIOS
ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACION
VOCALES A E I
ENTONACION
TERMINACION DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)
ACENTUACION DE PALABRAS
FONEMAS, PARES MINIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)
REDUCCION DE PRONUNCIACION AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU)
ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)
PALABRAS SIN ACENTO (DEBILES)
(AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTICULOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, FORMA DEL INFINITIVO TO) ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACION EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO); ENLACE CONSONANTE-VOCAL; TERMINACION EN ED (TRES FORMAS)

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLES EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE INFORMACION BASICA EN TEXTOS EN INGLES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACION PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACION PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA BASICA JUNTO CON EL USO DE FORMULAS DE CORTESIA.
BRINDA INFORMACION ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERISTICAS.
EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA BASICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA BASICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESION, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA BASICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EMPLEA LA ESTRUCTURA BASICA DEL INGLES (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACION DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCION U OPINION ACERCA DE UN SITIO TURISTICO DE INTERES DE SU REGION UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA BASICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO

GRAMATICA BASICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
EMPLEA LA ESTRUCTURA BASICA DEL INGLES (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACION DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACION PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACION PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMATICA BASICA JUNTO CON EL USO DE FORMULAS DE CORTESIA EN UN AMBIENTE LABORAL.
CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FORMULAS DE CORTESIA EN EL CONTEXTO LABORAL.
COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATALOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
DA CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL CON TITULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER AREA DE CONOCIMIENTO.
NIVEL MINIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLES, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES: FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH) BEC (VANTAGE O HIGHER)
MODELO DE MEJORA CONTINUA
LINEA TECNOLOGICA DEL PROGRAMA CLIENTE
RED TECNOLOGICA
RED INSTITUCIONAL DE ENSEÑANZA DE IDIOMAS
CELS (VANTAGE O HIGHER)
IELTS MINIMO 5,5)
ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH) TOEFL PBT (MINIMO 567)
TOEFL CBT (MINIMO 227)
TOEFL IBT (MINIMO 87)
BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH) CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH) APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MINIMO 12 MESES EN LA ORIENTACION DE PROCESOS DE CAPACITACION O FORMACION EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.

4.8.3 Competencias:

DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TECNICAS DEL SISTEMA DE GESTION ACADEMICA Y LMS. DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMATICA E INTERNET Y/O CIUDADANIA DIGITAL.
COMPETENCIAS METODOLOGICAS PARA LA ORIENTACION DE PROGRAMAS DE FORMACION PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
HABILIDADES EN COMUNICACION ESCRITA, SOLUCION DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRITICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSION LECTORA.
CREATIVO Y PROACTIVO. PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCION DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON
TUTORIA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ULTIMOS AÑOS.
PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGIA DE FORMACION DEL SENA

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Producir quesos según ficha técnica y manual operativo
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	290801083
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PRODUCCIÓN DE QUESOS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	240 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
29080108301 ALISTAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL PLAN DE SANEAMIENTO Y APLICANDO NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
29080108304 VERIFICAR PARÁMETROS TECNICOS DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON FICHA TÉCNICA
29080108302 DISPONER MATERIAS PRIMAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE QUESOS, SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
2908010803 ELABORAR QUESOS FRESCOS E HILADOS SIGUIENDO PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA DE CALIDAD E INOCUIDAD

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.
PESAR LA LECHE RECIBIDA Y COMPARAR CON LA SOLICITUD DE PEDIDO.
EVALUAR LA CALIDAD ORGANOLÉPTICA Y FÍSICO-QUÍMICA DE LA LECHE.
REFRIGERAR LECHE PARA ASEGURAR LA CALIDAD.
ALMACENAR LOS INSUMOS REQUERIDOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE QUESOS FRESCOS E HILADOS.
ESTANDARIZAR LA LECHE PARA EL TIPO DE QUESO A ELABORAR.
PESAR ADITIVOS REQUERIDOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN.
DISPONER DEL EMPAQUE PARA EL PRODUCTO TERMINADO.
OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
ADICIONAR MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA EL TIPO DE QUESO A ELABORAR.
CONTROLAR LAS VARIABLES DE COAGULACIÓN REQUERIDO POR EL PRODUCTO.
APLICAR TÉCNICA DE CORTE DEL COAGULO PARA EL TIPO DE QUESO A ELABORAR.
RETIRAR EL COAGULO DEL LACTOSUERO (DESUERAR).
SALAR LA CUAJADA TENIENDO EN CUENTA EL PROCEDIMIENTO.
VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL COAGULO Y DEL LACTOSUERO.
MOLDEAR Y PRENSAR EL QUESO.
CONTROLAR VARIABLES DE PRENSADO PARA EL TIPO DE QUESO A ELABORAR.
REALIZAR EL FUNDIDO DE LA CUAJADA PARA EL TIPO DE QUESO A ELABORAR.
EFECTUAR EL DESMOLDE DEL QUESO.
VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Y FÍSICAS DEL PRODUCTO ANTES DEL EMPACADO Y DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO.
ACONDICIONAR EL QUESO PARA EL EMPAQUE.
EMPACAR Y/O ENVASAR EL PRODUCTO TERMINADO.

COLOCAR ETIQUETAS, DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS.
ALMACENAR Y CONTROLAR PARÁMETROS DE CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO.
COMPROBAR EL PESO DEL PRODUCTO.
DETERMINAR RENDIMIENTO Y COSTO DEL PRODUCTO OBTENIDO.
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: CONCEPTOS Y NORMALIZACIÓN
LECHE: DEFINICIÓN, PROPIEDADES SENSORIALES, FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS, ESTANDARIZACIÓN.
ADITIVOS PARA QUESERÍA: CONCEPTO, FUNCIÓN, NORMALIZACIÓN.
EMPAQUES: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, FUNCIONES, PROPIEDADES, CARACTERÍSTICAS.
PRUEBAS DE PLATAFORMA: ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y EVALUACIÓN SENSORIAL CONCEPTOS, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS, PROTOCOLOS, MATERIALES, INSTRUMENTOS, INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE QUESOS: CONCEPTOS, VENTAJAS, DESVENTAJAS Y CONTROLES.
QUESOS FRESCOS E HILADOS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, NORMALIZACIÓN
DIAGRAMA DE PROCESO: CONCEPTO, IMPORTANCIA, CLASES.
COAGULACIÓN: FUNDAMENTOS, TÉCNICAS, VARIABLES DE CONTROL DEL PROCESO.
CORTE DE COAGULO: FUNDAMENTO, TIPO, VARIABLES DE CONTROL
SALADO: FUNDAMENTO, VENTAJAS, DESVENTAJAS, CLASES
PRENSADO: FUNDAMENTO, EFECTOS
ANÁLISIS DE CALIDAD: CONCEPTO, PRUEBAS SENSORIALES Y FISICOQUÍMICO
DEFECTOS DE LOS QUESOS FRESCOS E HILADOS: CAUSAS, PREVENCIÓN.
ETIQUETADO: CONCEPTO, NORMATIVA
REGISTROS: CONCEPTO, TIPOS
COSTOS DE PRODUCCIÓN

4.7 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.
RECEPCIONA LECHE DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
ALISTA MATERIAS PRIMAS E INSUMOS UTILIZADOS EN LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE QUESOS FRESCOS E HILADOS SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR Y FICHA TÉCNICA
OPERA MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL PROCESAMIENTO DE QUESOS DE ACUERDO AL MANUAL Y LAS NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
ELABORA QUESOS FRESCOS E HILADOS SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS
EMPACA QUESOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS
VERIFICAR QUE EL PRODUCTO CUMPLA CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA FICHA TÉCNICA
DISPONE DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL PROCESO SEGÚN PROTOCOLOS IMPLEMENTADOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

ALTERNATIVA 1.
TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES

ALTERNATIVA 2.
TÍTULO DE TECNÓLOGO O TÉCNICO PROFESIONAL O TÉCNICO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES.

4.8.2 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 FORMACIÓN PROFESIONAL Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

RESPETO POR LA DIFERENCIA
ADAPTACIÓN AL CAMBIO
RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL.
MOTIVACIÓN AL LOGRO DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN.
DISCIPLINA.
APRENDIZAJE AUTÓNOMO.
COMUNICACIÓN ASERTIVA.
RESPONSABILIDAD.
TRABAJO COLABORATIVO
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
PLANEACIÓN Y USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA APRENDIZAJES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MATEMATICAS
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
24020152804 VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
24020152801 IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
24020152802 PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL
24020152803 SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR PROPORCIONES
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS :PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS
ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS
CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS Y/O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

FORMACIÓN POR PROYECTOS
PROCESOS PEDAGÓGICOS
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
LIDERAZGO
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

2402015301 IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.
ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA,

POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS. PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE VIDA. QUE ES UN PROYECTO DE VIDA, COMO SE FORMULA, COMO SE REESCRIBE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO
.

4.8.3 Competencias:

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

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	864 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

4.8.3 Competencias:

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	TIC
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
22050104601 SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
22050104604 IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.
22050104602 USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
22050104603 VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
MANEJAR COMPUTADORES, PERIFERICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.
MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CALCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECIFICOS.
UTILIZAR MOTORES DE BUSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACION, CORREO ELECTRONICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACION EN LA NUBE.
PARTICIPAR EN REDES SOCIALES
COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC
APLICAR BUENAS PRACTICAS DE USO DE TECNOLOGIAS TIC

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERISTICAS.
HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERISTICAS, USOS
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERISTICAS, TENDENCIAS, USOS.
EQUIPOS Y PERIFERICOS TIC:
COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERISTICAS.
PERIFERICOS: CONCEPTO, CLASIFICACION, CARACTERISTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MOVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERISTÍCAS
REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS. SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERISTICAS, USOS.
SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CALCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECIFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERISTICAS, USOS.
INTERNET:
DEFINICION, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXION: TIPOS, CONFIGURACION, CARACTERISTICAS.
SERVICIOS DE INTERNET: (NAVEGACION, CORREO ELECTRONICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BUSQUEDAS, MENSAJERIA INSTANTANEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACION EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
COMPROBACION DE RESULTADOS: OBJETO, TECNICAS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RECONOCE CARACTERISTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGIA A UTILIZAR.
ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACION Y COMUNICACION.
MANEJA COMPUTADORES, PERIFERICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.
APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CALCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECIFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
UTILIZA MOTORES DE BUSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACION, CORREO ELECTRONICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACION EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACION Y COMUNICACION.
PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACION.
PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
APLICA BUENAS PRACTICAS DE USO DE LA TECNOLOGIA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTANDARES Y RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNOLOGO O PROFESIONAL EN AREAS AFINES CON TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO, DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA LABORAL, DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA EN EL ÁREA.

4.8.3 Competencias:

FORMACION POR PROYECTOS
PROCESOS PEDAGOGICOS
CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTISTICAS
LIDERAZGO
COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad
Consumible	Plumones de diferentes colores (caja de 10 unidades)	46332	UNIDAD	2
Consumible	Marcadores permanentes de diferentes colores (caja por 10 unidades)	13092	UNIDAD	5
Consumible	Etiquetas impresas (por 500 unidades)	8970	UNIDAD	2
Consumible	Marcadores permanentes de diferentes colores (caja por 10 unidades)	13092	UNIDAD	1
Consumible	Cultivo para queso camembert Cepa: Penicilium candidum (Sobre X 50 litros de leche)	936181	UNIDAD	5
Consumible	Lápiz marcador (caja por 12 unidades)	13092	UNIDAD	2
Consumible	Papel kraft	48194	UNIDAD	10
Consumible	Fenolftaleína al 2% Indicador de pH en el rango de 8.2 a 10. Reactivo de análisis para Laboratorio. (Frasco X 100 ml)	936181	UNIDAD	2
Consumible	Resma de papel bond tamaño carta	4111500	UNIDAD	2
Consumible	Cloruro de calcio Fórmula química: CaCl2	12164500	KILOGRAMO	1
Consumible	Guantes de cacho (paquete por 12 unidades)	46181504	UNIDAD	2
Consumible	Barra de pegante	48021	UNIDAD	5
Consumible	Barra de pegante	48021	UNIDAD	3

Consumible	Sets de esferos de diferentye color (caja por 10 unidades	24923	UNIDAD	2
Consumible	Marcadores permanentes de diferentes colores (caja por 10 unidades)	13092	UNIDAD	2
Consumible	Hidróxido de sodio concentración 0.1N	936181	KILOGRAMO	1
Consumible	Desinfectante Timsen Compuesto formulado con un 40% de radicales alquílicos y bencílicos	47131803	KILOGRAMO	2
Consumible	Cuajo en pastilla Producto especialmente formulado para la elaboración de quesos cuando se dispone de poca cantidad de leche o cuando en la finca se instala un proceso de manufactura de quesos en pequeña escala.(caja por 50 pastillas)	12164500	UNIDAD	1
Consumible	Cuajo en polvo Producto especialmente formulado para la elaboración de quesos cuando se dispone de poca cantidad de leche o cuando en la finca se instala un proceso de manufactura de quesos en pequeña escala. Su dosificación práctica lo hace ideal e indispensable en su finca y desde luego útil en la casa. Un gramo 100 litros de leche	12164500	KILOGRAMO	1
Consumible	Termómetro de escala 0°C a 100°C	52151648	UNIDAD	10
Consumible	Sets de esferos de diferente color (caja de 10 unidades)	24923	UNIDAD	4
Consumible	Sets de esferos de diferente color (caja de 10 unidades)	24923	UNIDAD	2
Consumible	Sets de esferos de diferente color (caja de 10 unidades)	24923	UNIDAD	3
Consumible	Termometro	52151648	UNIDAD	10
Consumible	Lienzo alta estabilidad ante las influencias ambientales Secado rápido reproducción de color brillante impresión sin reflejos	936181	UNIDAD	10
Consumible	Sets de esferos de diferente color (caja de 10 unidades	24923	UNIDAD	3
Consumible	Barra de pegante	48021	UNIDAD	4

Consumible	Kit para determinación de antibióticos De amplio espectro: detecta los seis grupos de antibióticos.	936181	UNIDAD	5
Consumible	Marcadores permanentes (caja de 10 unidades)	13092	UNIDAD	2
Consumible	Leche cruda Es el producto de la secreción mamaria normal de animales bovinos lecheros sanos, obtenida mediante uno o más ordeños completos, sin ningún tipo de adición, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración posterior, no ha sido sometida a ningún tipo de termización ni higienización. Debe cumplir con las siguientes condiciones del decreto 616 del 2006	70121500	LITRO	1000
Consumible	Cuajo microbiano Cuajo (astro chymosin) es una quimosina pura extraída de cepas de kluyveromyces lactis, para ser utilizado en la industria quesera como coagulante lácteos. Mínimo con una fuerza de coagulación de 750 a 770 % mcu / g, equivalente a 1:250,000 unidades de coagulación, el producto	12164500	KILOGRAMO	1
Consumible	Ácido láctico	12164500	LITRO	2
Consumible	resma de papel tamaño carta	4111500	UNIDAD	1
Consumible	Resma de papel bond tamaño carta	4111500	UNIDAD	1
Consumible	Papel cartulina de diferentes colores	8954	UNIDAD	10
Consumible	Papel kraft	48194	UNIDAD	20
Consumible	marcadores permanentes de diferentes colores (caja por 10 unidades)	13092	UNIDAD	2
Consumible	Cofia desechable X 50 unidades	24141500	UNIDAD	1
Consumible	Barra de pegante	48021	UNIDAD	10
Consumible	Cultivo láctico para queso tipo cheddar Cepa: Streptococcus salivarius subsp thermophilus (Sobre X 50 litros de leche)	936181	UNIDAD	5

Consumible	Resma de papel bond tamaño carta	4111500	UNIDAD	2
Consumible	Sets de esferos de diferente color (caja de 10 unidades	24923	UNIDAD	2
Consumible	Cofia desechable X 100 unidades Tapabocas desechables X 100 unidades	24141500	UNIDAD	2
Consumible	Plumones de diferentes colores (caja por 10 unidades)	46332	UNIDAD	4
Consumible	Marcador de diferentes colores (caja por 12 unidades)	13092	UNIDAD	2
Consumible	Cuajo líquido Coagulante microbiano, sustituto de cuajo animal, producido a partir de Mucor Mihei, cuya actividad satisface la industria quesera.	12164500	KILOGRAMO	1
Consumible	Talonario de facturas	9004	UNIDAD	2
Consumible	Plumones de diferentes colores (caja de 10 unidades)	46332	UNIDAD	3
Consumible	Quimosina Producida por Fermentación (FPC) es una quimosina altamente purificada, producida por fermentación utilizando un organismo hospedador como es Aspergillus	12160045	KILOGRAMO	1
Consumible	Cultivo láctico para queso mozarella Cepa: Cepas concentradas de bacterias acido lácticas Streptococcus salivarius subp. thermophilus Cultivo para elaborar queso mozarella (sobre por 50 litros)	936181	UNIDAD	10

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	MARTHA ISABEL FLOREZ FAURA	EQUIPO DE DISEÑO	CENTRO NACIONAL DE	13/12/20

Autor	MARTHA ISABEL FLOREZ FAURA	CURRICULAR	HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	16
Autor	CLAUDIA ESPERANZA DUARTE AGUDELO	APROBAR ANALISIS	CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/12/2016
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	QUITAR SUSPENDIDO	null. DIRECCIÓN GENERAL	18/05/2017
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	QUITAR SUSPENDIDO	null. DIRECCIÓN GENERAL	08/08/2017
Autor	TATIANA OCAMPO CASTRO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO NAUTICO PESQUERO DE BUENAVENTURA. REGIONAL VALLE	30/08/2017
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	QUITAR SUSPENDIDO	null. DIRECCIÓN GENERAL	10/10/2017
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCHA	QUITAR SUSPENDIDO	null. DIRECCIÓN GENERAL	11/12/2017
Autor	OLGA MILENA GAMEZ SOCHA	QUITAR SUSPENDIDO	null. DIRECCIÓN GENERAL	21/09/2018
Autor	YULY PAOLA SALAMANCA MARTINEZ	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	04/07/2019
Autor	YULY PAOLA SALAMANCA MARTINEZ	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	23/07/2019
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		REGIONAL CÓRDOBA	20/12/2017
Aprobación	MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA		REGIONAL CÓRDOBA	09/11/2018
Aprobación	OSCAR FABIAN TOQUICA WILCHES		CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE.	14/07/2019

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA