DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
63520000	EMPRENDIMIENTO EN EL PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE PANIFICACION
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: INDUSTRIA
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 15/04/2021 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	288 horas
JUSTIFICACIÓN:	Las áreas rurales de Colombia juegan un papel trascendental en la vida y el desarrollo económico y social del país, en ellas hay un enorme potencial de generación de riqueza y desarrollo representando, de acuerdo con las estimaciones oficiales, más de 11,8 millones de colombianos, esto es, el 26% de la población nacional. Debido a las consideraciones anteriores, el SENA a través del Programa SENA Emprende Rural, propone al país el desarrollo de acciones de formación y acompañamiento al emprendimiento y la empleabilidad rural, que permitan incrementar el número de iniciativas empresariales sostenibles, y la provisión de empleados calificados al sector productivo, así como fortalecer las iniciativas comunitarias en las áreas del autoconsumo y aprovechamiento de los activos bioculturales del país, como dinamizadores de la generación de empleo e ingresos en la ruralidad del país; en el país existe diversidad de productos panificables ancestrales y bioculturales, donde se utiliza gran variedad de harinas de cereales, tubérculos y forestales. El Sector Panificador en Colombia cuenta con una oferta educativa amplia a nivel nacional e internacional, conformada por programas de nivel tecnológicos, técnicos y cursos complementarios relacionados, ejecutados por instituciones de educación superior, educación formal y no formal. De acuerdo con el informe del sector Industria Panificadora de diciembre 2019, la producción ha presentado un crecimiento del 11,9 % con respecto a julio del año anterior, este comportamiento se debe en gran parte a la expansión de empresas de cadena del sector de alimentos, incrementando las ventas con el aumento en 11,6%, además el estudio de Tomorrow reporta que el 70 % de los colombianos consumen productos de panadería a diario. De otra forma, el país ha incrementado las exportaciones en 10,9% y disminuido las importaciones en 1,4%, encontrándose aún una balanza negativa. Aunque, de igual manera se reporta que el sector continuo en crecimiento y es el quinto país de la región en consumo per cápita de pan con 22 kilos por año. El programa de formación Complementaria Emprendimiento en el Procesamiento de Productos de Panificación tiene como objetivo que el aprendiz sea competente en la elaboración de productos panificables, para dar respuesta a mercados rurales, regionales y nacionales bajo criterios de calidad, demostrando responsabilidad, honestidad y efectividad en el desempeño e interactuando asertivamente con su entorno y consigo mismo tanto a nivel laboral como social y así aportar al incremento de la productividad y empleabilidad de los egresados y el sector.

Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES
REQUISITOS DE INGRESO:	Jóvenes rurales de 15 a 28 años, niveles 1,2 y 3 del SISBEN. Población rural vulnerable sin límite de edad. Pequeños y medianos productores agropecuarios.
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de un modelo de enseñanza inclusivo para el emprendimiento rural, basado en el aprendizaje dialógico que le permita garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprender haciendo y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculen al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor - Tutor El entorno Las TIC El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
240201533	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

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

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
240201533-04 RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
240201533-02 APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
240201533-03 EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

240201533-01
ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO, COMPETENCIAS.
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD.
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
FIJACIÓN DE METAS: CRITERIOS.
CREATIVIDAD: CONCEPTO
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIA: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: DIMENSIONES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO, COMPETENCIAS.
OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD.
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
FIJACIÓN DE METAS: CRITERIOS.
CREATIVIDAD: CONCEPTO
INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS.
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIA: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS.
RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: DIMENSIONES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.
FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.
APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.
IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.
APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.
APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.
APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN RETO DE INNOVACIÓN.
SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ÁMBITOS PERSONALES, SOCIALES Y PROFESIONALES.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

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

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

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

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

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

260101059-04
FORMULAR MODELO DE NEGOCIO DE ACUERDO CON HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

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

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

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

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RELACIONA LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR DE ACUERDO CON RETOS PERSONALES Y PRODUCTIVOS.
DESCRIBE MOTIVACIONES Y COMPETENCIAS PERSONALES DE ACUERDO CON HERRAMIENTA DE

PLANTEA RETOS DE INNOVACIÓN DE ACUERDO CON POTENCIALIDADES DEL ENTORNO.
ELABORA PROTOTIPO DE ACUERDO CON SEGMENTO DE MERCADO Y TÉCNICAS DE PROTOTIPADO.
AJUSTA PROTOTIPO DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE VALIDACIÓN.
ELABORA MODELO DE NEGOCIO ACORDE CON HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
SUSTENTA MODELO DE NEGOCIO ACORDE CON TÉCNICAS DE PRESENTACIÓN.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL TITULADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS, DE MERCADEO E INGENIERÍAS. CONOCIMIENTOS DEMOSTRABLES EN METODOLOGÍAS PARA IDEACIÓN Y CREATIVIDAD,
Competencias mínimas	MANEJO DE PLATAFORMA LMS PEDAGÓGICAS: PLANEAR Y ORIENTAR PROCESOS DE FORMACIÓN. PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA FORMACIÓN. EVALUAR EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS APRENDICES. CONCERTAR LOS PLANES DE MEJORAMIENTO, EVALUACIÓN, FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS APRENDICES. CREACIÓN DE TÉCNICAS DIDÁCTICAS PARA LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO TRABAJO EN EQUIPO. COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA. MANEJO DE LAS TIC EN PROCESOS FORMATIVOS. MANEJO DE PLATAFORMAS DE FORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA. UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE INTERNET. ACTITUDINALES: DEMOSTRAR RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES CON BASE EN EL RESPETO MUTUO Y LA TOLERANCIA. TRABAJAR EN EQUIPO. DEMOSTRAR COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, ESTABLECIDAS POR LA INSTITUCIÓN. POSEER SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN. SER RESPONSABLE Y PUNTUAL
Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
290801101	Elaborar masa de panificación de acuerdo con la guía de producción y normativa sanitaria

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Amasar la base
Operar equipos y utensilios
Moldear la masa

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
29080110101. PREPARAR INSTALACIONES, MAQUINARIA, MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON ORDEN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA
29080110102. ELABORAR PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
29080110104.COSTEAR LOS PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN ACORDE CON LINEAMIENTOS DE PRODUCCIÓN Y DE EMPRENDIMIENTO.
29080110103. INSPECCIONAR EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

PAN: DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, TENDENCIAS DE CONSUMO.
MATERIAS PRIMAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y SENSORIALES, PROPIEDADES FUNCIONALES, NORMATIVA.
PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN: CONCEPTOS, TIPOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INNOVACIÓN
OPERACIONES MATEMÁTICAS: SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, DIVISIÓN, PORCENTAJES
MEDICIÓN: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANUALES, HERRAMIENTAS.
ORDEN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, INTERPRETACIÓN
MAQUINARIA, EQUIPOS: CONCEPTO, MATERIAL, FUNCIONAMIENTO, MANUALES, MANTENIMIENTO.
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: PESO, VOLUMEN Y TEMPERATURA.
INSUMOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS
EMPAQUE: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, FUNCIÓN, NORMATIVA
NORMATIVA: CONCEPTO, APLICACIÓN.
BALANCEO DE FORMULACIONES: CONCEPTO, IMPORTANCIA,
FORMULACIÓN: CONCEPTO, MÉTODOS, CÁLCULOS, FUNCIÓN DE INGREDIENTES.
DOSIFICACIÓN: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TÉCNICAS
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS: CONCEPTO, INTERPRETACIÓN, APLICACIÓN.
PROCESO: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DIAGRAMA DE FLUJO, FACTORES QUE INCIDEN EN EL PROCESO.
BATIDOS: CONCEPTOS, CLASES, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS, USOS
MASAS: CONCEPTOS, CLASES, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS, USOS.
FERMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESO BIOQUÍMICO, CONTROLES
MOLDEO: CONCEPTO, TÉCNICAS.
MAQUINARIA Y EQUIPOS: TIPOS, PROTOCOLOS, FICHA TÉCNICA, OPERACIÓN.
TRATAMIENTOS TÉRMICOS: CONCEPTO, TIPOS, VENTAJAS, DESVENTAJAS, VARIABLES, CONTROLES
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN, NORMATIVA

PARÁMETROS DE CALIDAD: CONCEPTO, FÍSICOS, QUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS, NUTRICIONALES Y NORMATIVA-
VARIABLES DE PROCESO: CONCEPTO, UNIDADES, EQUIPOS DE MEDICIÓN
FORMATOS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, DILIGENCIAMIENTO, CONTROL.
REPORTES: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO
COSTOS DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, CÁLCULOS, CLASIFICACIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ALISTAR MAQUINARIA, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PANIFICACIÓN.
IDENTIFICAR CARACTERÍSTICAS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS PANIFICABLES
RECONOCER PARÁMETROS DE CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS EN EL PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN
INTERPRETAR NORMATIVA DE MATERIA PRIMA E INSUMOS DE PANIFICACIÓN
INTERPRETAR ORDEN DE PRODUCCIÓN EN PANIFICACIÓN
DETERMINAR REQUERIMIENTOS DE CALIDAD Y CANTIDAD DE MATERIAS PRIMA E INSUMOS EN PANIFICACIÓN.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LOS SENTIDOS EN EL ANÁLISIS SENSORIAL DE LOS PRODUCTOS PANIFICABLES
SELECCIONAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LA ACTIVIDAD.
FORMULAR INGREDIENTES PARA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
BALANCEAR FORMULACIONES DE PANIFICACIÓN
DOSIFICAR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS
APLICAR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS
PREPARAR MASAS PARA PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN
APLICAR TÉCNICAS DE FERMENTACIÓN
MOLDEAR MASAS Y BATIDOS
APLICAR TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN LA ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN
MANEJAR RESIDUOS DEL PROCESO.
OPERAR EQUIPOS DE AMASADO, MOLDEO Y HORNEADO EN PROCESOS DE PANIFICACIÓN
OBTENER PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN INNOVADORES.
DISPONER RESIDUOS.
VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS AMASADORAS Y MOLDEADORAS EN PANIFICACIÓN.
INSPECCIONAR LOS INGREDIENTES, EQUIPOS Y VARIABLES
CONTROLAR PROCESOS FERMENTATIVOS DE MASAS
CONTROLAR VARIABLES DE PROCESOS DE PANIFICACIÓN.
EVALUAR LA CALIDAD DE PRODUCTOS
DETERMINAR COSTOS DE PRODUCCIÓN
DILIGENCIAR FORMATOS Y NOVEDADES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESUME LA HISTORIA, EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CONSUMO DE PAN A NIVEL NACIONAL DE ACUERDO CON INFORMACIÓN TÉCNICA
EXPLICA LAS FUNCIONES, PROPIEDADES Y APLICACIONES DE LOS INGREDIENTES EN PANIFICACIÓN, SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
RECONOCE LAS TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE PASTAS Y MASAS SEGÚN PRODUCTOS A ELABORAR.
ALISTA LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS PARA EL PRODUCTO A ELABORAR, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA
REALIZA CÁLCULOS Y CONVERSIONES TENIENDO EN CUENTA ORDEN DE PRODUCCIÓN. DE PRODUCTOS PANIFICABLES.

PRESENTA EL BALANCE Y LA FÓRMULA PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN UTILIZA LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACUERDO CON MANUALES DE OPERACIÓN EMPLEA TÉCNICAS DE AMASADO, FERMENTACIÓN Y MOLDEO DE ACUERDO CON EL PRODUCTO A ELABORAR. APLICA EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE ACUERDO CON PRODUCTO A ELABORAR. DIFERENCIA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON TIPO DE PAN. ENTREGA PRODUCTO Y REGISTRO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO REALIZA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS DEL PROCESO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y NORMATIVA VIGENTE CONTROLA LAS VARIABLES SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MEZCLAS Y BATIDOS SEGÚN CRITERIO TÉCNICO. VERIFICA LOS PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN Y VALORACIÓN SENSORIAL. APLICA LISTA DE CHEQUEO DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE ACUERDO CON MANUAL DE FUNCIONAMIENTO. ELABORA INFORMES DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

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

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

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

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
29080110602. APLICAR PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA SANITARIA
290801106013. VERIFICAR LAS CONDICIONES DE HIGIENE EN ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA SANITARIA
29080110601. RECONOCER FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS EN PLANTA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA
29080110604.. REALIZAR AJUSTE AL PROCESO DE MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS PANIFICABLES DE ACUERDO CON RESULTADOS Y NORMATIVA

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMATIVA: CONCEPTO, PRÁCTICAS, APLICACIÓN.
BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: DEFINICIÓN, APLICACIÓN.
ALIMENTOS: DEFINICIÓN, TIPOS, COMPOSICIÓN, CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS.
ÁREAS DE PROCESO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS.
TIPOS DE DESINFECTANTES Y LIMPIADORES: DEFINICIÓN, TIPOS, CLASIFICACIÓN.
TIPOS DE PROCESO: DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
RIESGOS DE CONTAMINACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, CLASIFICACIÓN.
AGENTES DE CONTAMINACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, CONTROLES.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: DEFINICIÓN, CAUSAS, VECTORES, CLASIFICACIÓN, SÍNTOMAS.
PROTOCOLOS DE DESINFECCIÓN: TIPOS, COMPONENTES.
RESIDUOS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN.
LIMPIEZA: CONCEPTO, TÉCNICAS.
DESINFECCIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS
NORMATIVA AMBIENTAL: TIPOS DE RESIDUOS, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.
LÍNEAS DE PROCESO: DEFINICIÓN, CONTAMINACIÓN, PRACTICAS DE PREVENCIÓN.
TIEMPOS DE MANIPULACIÓN: DEFINICIÓN, EFECTOS EN LOS PRODUCTOS.
REPORTES: CONCEPTO, TIPOS DE FORMATO, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

INTERPRETAR NORMATIVA
IDENTIFICAR LAS DIFERENTES ÁREAS DE PROCESO DE PANIFICACIÓN.
IDENTIFICAR LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (PRODUCTOS PANIFICABLES)
IDENTIFICAR RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN
IDENTIFICAR MAQUINARIA, UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS.
HIGIENIZAR MANOS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN
EJECUTAR PROCESOS DE CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE LOS PROCESOS DE PANIFICACIÓN.
APLICAR PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y MATERIAS PRIMAS .
CUMPLIR CON BPM EN EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN.
ADOPTAR POSTURAS BIOMECÁNICAS. EN LOS PROCESOS DE PANIFICACIÓN
USAR EFICIENTEMENTE EL AGUA EMPLEADA PARA PROCESOS DE PANIFICACIÓN
COMPROBAR CONDICIONES DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS DE PANIFICACIÓN.
MONITOREAR TIEMPOS DE MANIPULACIÓN.
SEPARAR LÍNEAS DE PROCESO
REPORTAR RIESGOS DE CONTAMINACIÓN. EN PROCESOS DE PANIFICACIÓN.
DEFINIR MEJORAS AL PROCESO

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA ALIMENTOS CONTAMINADOS DE ACUERDO CON CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS
ORGANIZA EQUIPOS E INSUMOS PARA LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL TALLER DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON NORMATIVA.
HIGIENIZA EQUIPOS APLICANDO BPM
UTILIZA UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS ACORDE CON TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, TIPO DE ALIMENTOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LOS PROCESOS DE PANIFICACIÓN
DILIGENCIA LOS FORMATOS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS , ACORDE A LAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LOS PROCESOS DE PANIFICACIÓN.
DILIGENCIA FORMATOS DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO
ELABORA REGISTRO DE CONTROL DE TIEMPOS DE ACUERDO CON PRODUCTO
IMPLEMENTA AJUSTES EN LA MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS PANIFICABLES DE ACUERDO CON MEJORAS DEFINIDAS.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA1. TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES. ALTERNATIVA 2. TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE
Competencias mínimas	PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS.

	LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2. TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	FRANCISCO JAVIER TOQUICA WILCHES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA. REGIONAL TOLIMA	02/02/2021
Responsable del diseño	NOEL ARIAS GARCIA	APROBAR ANALISIS	CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO. REGIONAL	04/02/2021
Responsable del diseño	CLAUDIA ESPERANZA DUARTE AGUDELO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO NACIONAL DE HOTELERIA, TURISMO Y ALIMENTOS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	30/03/2021
Responsable del diseño	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	06/04/2021

Responsable del diseño	HERNANDO HERNANDEZ	INSTRUCTOR EXPERTO TECNICO	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA. REGIONAL VALLE	12/04/2021
Responsable del diseño	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	15/04/2021
Aprobación	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	15/04/2021