PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **COCINA**
- Código del Programa de Formación:635503
- Nombre del Proyecto Formativo : APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE COCINA EN ESTABLECIMIENTOS GASTRONÓMICOS.
- Fase del Proyecto (si aplica): planeación y analisis

Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): . ALISTAR LAS ÁREAS PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

- Competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- Resultados de Aprendizaje:
  - Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos
  - Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.
  - Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos.
  - Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas):48 horas

2. PRESENTACIÓN

El sector gastronómico exige precisión, organización y capacidad de análisis para garantizar la calidad en los procesos de producción. En esta guía, el aprendiz desarrollará habilidades matemáticas aplicadas al contexto culinario, tales como el cálculo de proporciones, medición de áreas de trabajo, control de inventarios y conversión de unidades.

Estas competencias fortalecerán su desempeño en el alistamiento de áreas de cocina, optimización de recursos y cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad.

Se promoverá el trabajo autónomo, colaborativo y reflexivo, permitiendo integrar conocimientos previos con nuevas herramientas matemáticas aplicadas al entorno productivo real.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial

Descripción de la actividad:
Análisis de un caso problémico: Un restaurante presenta pérdidas por mala dosificación de ingredientes y distribución inadecuada del área de cocina. Los aprendices deberán identificar errores y proponer soluciones matemáticas.

Conversatorio y análisis de situaciones problémicas relacionadas con el área de cocina:

- ¿Qué sucede si una cámara de refrigeración no mantiene la temperatura adecuada?
- ¿Cómo calcular la cantidad de baldosas necesarias para un área de cocina?
- ¿Cómo ajustar una receta para 50 personas si está diseñada para 10?

Los aprendices reflexionarán sobre la importancia de las matemáticas en la cocina profesional.

Ambiente requerido:
Aula de formación con acceso a tablero, proyector y mesas de trabajo colaborativo.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- Lluvia de ideas
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Discusión grupal

Materiales de formación:
Guía impresa, calculadora, fichas de trabajo.

Material de apoyo:
Material sobre control de porciones en cocina profesional.

Duración de la actividad: 6 horas

3.2 Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos

Descripción de la actividad:
Desarrollo de ejercicios diagnósticos relacionados con:

- Conversión de unidades (gramos, kilogramos, litros).
- Cálculo de áreas y volúmenes en espacios de cocina.
- Regla de tres simple aplicada a recetas estándar.

Ambiente requerido:
Ambiente de cocina pedagógica y aula matemática.

Estrategias didácticas:

- Taller práctico
- Trabajo colaborativo
- Resolución guiada de ejercicios

Materiales de formación:
Recetas estándar, planos sencillos de cocina, instrumentos de medición.

Material de apoyo:
Tablas de conversión de unidades y fichas técnicas de recetas.

Duración: 12 horas

3.3 Actividades de Apropiación

Descripción de la actividad:
Aplicación práctica en cocina:

Los aprendices deberán:

- Calcular cantidades exactas de ingredientes para diferentes números de comensales.
- Determinar el área óptima de trabajo según normas de seguridad.
- Elaborar un cuadro de costos básicos de producción.

Ambiente requerido:
Cocina taller equipada.

Estrategias didácticas:

- Aprendizaje basado en proyectos
- Simulación de ambiente real
- Trabajo colaborativo

Materiales de formación:
Ingredientes, balanza digital, cintas métricas, formatos de costos.

Material de apoyo:
Guías técnicas de alistamiento y fichas de costos estándar.

Evidencias de aprendizaje:

- Taller resuelto
- Informe de cálculos realizados
- Presentación grupal

Instrumentos de evaluación:

- Lista de chequeo
- Rúbrica de desempeño
- Observación directa

Duración: 18 horas

3.4 Actividades de Transferencia del Conocimiento

Descripción de la actividad:
Simulación de montaje y alistamiento completo de una cocina para evento gastronómico.

Los aprendices deberán:

- Calcular cantidades totales de insumos.
- Organizar el espacio físico según medidas.
- Justificar matemáticamente cada decisión tomada.

Ambiente requerido:
Cocina institucional y salón de simulación de eventos.

Estrategias didácticas:

- Proyecto integrador
- Evaluación por desempeño
- Trabajo colaborativo

Materiales de formación:
Equipos de cocina, formatos de planificación, calculadoras.

Material de apoyo:
Normativa básica de distribución de áreas gastronómicas.

Evidencias de aprendizaje:

- Plan de alistamiento
- Sustentación oral
- Registro fotográfico del montaje

Instrumentos de evaluación:

- Rúbrica analítica
- Lista de verificación
- Evaluación 360°

Duración: 12 horas

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Planeación Ejecución	Alistar áreas Organización espacio	Cálculo de insumos Distribución de cocina	Taller resuelto Plano con medidas	Aplica correctamente operaciones matemáticas Justifica medidas y cálculos	Lista de chequeo Rúbrica

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Dosificación:** Cantidad exacta de ingrediente utilizada en una preparación.
- **Conversión de unidades:** Cambio de una unidad de medida a otra equivalente.
- **Regla de tres:** Procedimiento matemático para resolver proporciones.
- **Costo de producción:** Valor total de los insumos utilizados en una preparación.
- **Área de trabajo:** Espacio físico destinado a la preparación de alimentos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Servicio Nacional de Aprendizaje. Lineamientos para el desarrollo curricular.
- Ministerio de Educación Nacional. Estándares básicos de competencias matemáticas.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Normas técnicas de manipulación de alimentos.
- Manuales de costos y estandarización de recetas en cocina profesional.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Jose luis molina polo**	**instructor**	**CCTI**	**05/02/2026**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					