

## CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

|                     | ORGANIZACIÓN SECTORIAL <sup>1</sup>                             |
|---------------------|---|
| SECTOR ECONÓMICO    | Industrias Manufactureras                                       |
| FAMILIA PRODUCTIVA  | Industria alimentaria, bebidas y tabaco                         |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | Elaboración de productos alimenticios<br>Elaboración de bebidas |

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  RVM N.° 049-2022-MINEDU, anexo "A" del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

| Denominación del programa de estudios | Gestión y formulación de alimentos y bebidas |
|---------------------------------------|--|
| Código: Código: C0610-4-001           | Nivel formativo: Profesional                 |
| Créditos: 200                         | Número de horas: 3264                        |

#### Unidad de competencia

# Planificar la producción de

Unidad de competencia N.º 1

productos alimentarios, según los procedimientos de la organización, especificaciones del cliente y normativa correspondiente.

### Indicadores de logro:

- 1. Identifica los recursos², según orden de pedido, capacidad instalada y procedimientos establecidos.
- 2. Elabora el plan de producción y control del mismo, de acuerdo con las órdenes de pedido, costos y presupuestos, tiempos de producción y procedimientos establecidos por la organización.
- 3. Coordina la disponibilidad de los recursos, según el plan de producción y procedimientos establecidos por la organización.
- 4. Elabora la orden de producción considerando el plan aprobado, ordenes de pedido y procedimientos establecidos por la organización.
- Establece estrategias de producción<sup>3</sup> considerando la disponibilidad de recursos, plan de producción aprobado y procedimientos establecidos por la organización.
- 6. Realiza informes de rendimiento de producción de acuerdo con indicadores productivos, procedimientos y objetivos establecidos por la organización.

#### Unidad de competencia N.º 2

Controlar la producción de productos alimentarios, según procedimientos establecidos y normativa correspondiente.

- Asigna personal<sup>4</sup> en las diferentes áreas de producción (por horario, rotaciones), de acuerdo con las disposiciones técnicas y normativa correspondiente.
- 2. Verifica la operatividad del equipamiento, según los procedimientos establecidos por la organización.
- 3. Realiza el seguimiento del flujo de producción<sup>5</sup> de acuerdo con el plan de producción aprobado.
- 4. Monitorea las operaciones de transformación del producto alimentario, de acuerdo con el producto a

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Recursos: Incluye recursos humanos, materiales (materia prima e insumos), equipamiento, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Estrategias de producción: uso eficiente de recursos, acciones ante fallas o imprevistos, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Asigna personal: En función a horarios y rotaciones.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Flujo de producción: Comprende desde el ingreso de la materia prima hasta la salida del producto final.

- procesar<sup>6</sup>, tiempos estimados de producción, ordenes de pedido y recursos disponibles.
- Verifica el cumplimiento de las estrategias de producción, según procedimientos establecidos por la organización.
- Determina la necesidad de mantenimiento del equipamiento, según manuales de fabricación, fallas detectadas y procedimientos establecidos por la organización.

#### Unidad de competencia N.º 3

Mantener las condiciones de calidad en la elaboración de los alimentarios, según procedimientos de la organización y normativa correspondiente.

- 1. Establece las políticas de selección de proveedores de materias primas e insumos según objetivos establecidos por la organización y normativa correspondiente.
- Verifica las características<sup>7</sup> de las materias primas e insumos de acuerdo con las políticas establecidas y la normativa correspondiente.
- 3. Realiza el control de parámetros del proceso productivo<sup>8</sup> de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización y el manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- 4. Coordina el mantenimiento del equipamiento, según procedimientos establecidos por la organización y manuales de fabricante.
- 5. Verifica la operatividad del equipamiento, según estándares establecidos y normativa correspondiente.
- 6. Monitorea los puntos críticos de control según plan HACCP, procedimientos establecidos por la organización y la normativa correspondiente.

#### Unidad de competencia N.º 4

Formular el producto alimentario, según procedimientos establecidos y normativa correspondiente.

- Recopila información de las bases técnicas<sup>9</sup> del producto alimentario a desarrollar tomando en cuenta documentos técnicos y normativa correspondiente.
- 2. Elabora la formulación del nuevo producto, considerando la cantidad exacta en peso y medida,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Producto a procesar: Lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales, recursos hidrobiológicos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Dicha verificación es al momento de la recepción y en su almacenamiento.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Parámetros del proceso productivo: Hace referencia al tiempo de ciclo, capacidad de producción, productividad, entre otros afines.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Bases técnicas: Composición y presentación del producto alimentario a desarrollar.

- de acuerdo con las características del producto final, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y normativa correspondiente.
- 3. Ejecuta el ensayo de la fórmula elaborada, considerando las características fisicoquímicas esperadas y procedimientos establecidos.
- 4. Realiza ajustes en la fórmula, de acuerdo con los resultados del ensayo y de las consultas de opinión al consumidor.
- Realiza la muestra del producto alimentario, tomando en cuenta los documentos técnicos correspondientes<sup>10</sup>.
- 6. Determina el tiempo de vida útil del producto, de acuerdo con los procedimientos establecidos y normativa correspondiente.
- 7. Reporta la formulación validada del producto alimentario, considerando los documentos técnicos correspondientes y normativa correspondiente.

#### Unidad de competencia N.º 5

Diseñar el proceso de producción (proceso tecnológico), de acuerdo con el producto formulado y normativa correspondiente.

- 1. Determina las operaciones o procedimientos productivos de acuerdo con el producto a elaborar y sus documentos técnicos correspondientes.
- 2. Identifica el equipamiento de acuerdo con las operaciones o procedimientos productivos.
- 3. Elabora el escalamiento industrial<sup>11</sup>, en función a la formulación validada del producto alimentario y a las operaciones o procedimientos productivos determinados.
- 4. Ejecuta pruebas piloto del producto alimentario, en función a las operaciones o procedimientos productivos establecidos.
- Realiza ajustes en el diseño del proceso de producción, de acuerdo con los resultados de las pruebas piloto.
- 6. Elabora los documentos técnicos del proceso de

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Documentos técnicos correspondientes: Comprende, a la ficha técnica del producto, la misma que contiene las características del producto, composición y tiempo de vida útil; así como el registro sanitario, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Escalamiento industrial: Proceso mediante el cual se desarrollan los criterios y las reglas de asignación numérica que determinan las unidades de medida significativas para llevar la formulación de un producto alimentario a escala industrial.

producción<sup>12</sup>, de acuerdo con los procedimientos establecidos y normativa correspondiente.

#### Unidad de competencia N.º 6

Controlar la obtención de productos alimentarios con las características físico-químicas<sup>13</sup> requeridas, según procedimientos establecidos y normativa correspondiente.

- 1. Verifica los rangos permisibles<sup>14</sup> reportados por las máquinas y equipos, considerando tecnologías disponibles, buenas prácticas de manufactura (BPM) y la normativa correspondiente.
- 2. Verifica parámetros físico-químicos y biológicos<sup>15</sup> a través de análisis simples, considerando medidas de seguridad, la naturaleza del producto alimentario en elaboración y la normativa correspondiente.
- 3. Registra las actividades desarrolladas, de acuerdo con las políticas de la organización y proceso de fabricación.
- 4. Identifica fallas, desviaciones y riesgos en los procesos, de acuerdo con el producto alimentario en elaboración.
- 5. Reporta la información obtenida del análisis realizado, tomando en cuenta los procedimientos de la organización, y la normativa correspondiente.

Título: Profesional en Gestión y formulación de alimentos y bebidas

Grado académico: Bachiller

E

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Documentos técnicos del proceso de producción: Diagramas de flujo, hojas de ruta, fichas de trabajo e instrucciones, entre otras correspondientes.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Aspecto y composición de los alimentarios; por ejemplo, físicas: aspecto, tamaño u otra característica organoléptica; químicas: cantidad de agua, carbohidratos, proteínas, lípidos o grasas, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Valores establecidos de temperatura, humedad, presión, entre otros bajo los cuales se debe obtener un producto alimentario.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Presencia de microorganismos o agentes patógenos.