

### I. Identificación del Curso

<b>Carrera:</b>	Químico en Alimentos			<b>Modalidad:</b>	Presencial	<b>Asignatura UAC:</b>	Fábrica de alimentos, equipamiento y costos			<b>Fecha Act:</b>	Abril, 2019
<b>Clave:</b>	18MPEQA0828	<b>Semestre:</b>	8	<b>Créditos:</b>	3.60	<b>División:</b>	Tecnologías Químicas			<b>Academia:</b>	Alimentos
<b>Horas Total Semana:</b>	2	<b>Horas Teoría:</b>	1	<b>Horas Práctica:</b>	1	<b>Horas Semestre:</b>	36	<b>Campo Disciplinar:</b>	Profesional	<b>Campo de Formación:</b>	Profesional Extendido

Tabla 1. Identificación de la Planificación del Curso.

### II. Adecuación de contenidos para la asignatura

Propósito de la Asignatura (UAC)
Que el estudiante describa los equipos y la maquinaria utilizados en la industria alimentaria, considerando costos de instalación, producción y mantenimiento.
Competencias Profesionales a Desarrollar (De la carrera)
Identifica las diferentes tecnologías y reacciones de degradación para la selección de un método de conservación en alimentos, reconociendo las operaciones unitarias, los equipos y su costo para la manufactura e innovación de Alimentos.
Clasifica las diferentes tecnologías utilizadas en la industria de lácteos, cárnicos, cereales y panificación, confitería, procesos fermentativos y biotecnológicos. Integrando el manejo y tratamiento de residuos, explicando el sistema APPCC y evaluando sus características sensoriales, estimando la legislación aplicada a la industria alimentaria.

Tabla 2. Elementos Generales de la Asignatura



### III. Competencias de la UAC

#### Competencias Genéricas.\*

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

#### Competencias Disciplinares Básicas\*\*

CE-14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

#### Competencias Disciplinares Extendidas\*\*\*

CEE-17 Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a sí mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.



Competencias Profesionales Básicas	Competencias Profesionales Extendidas
<p>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</p>	<p>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</p>

Tabla 3. Competencias de la Asignatura.

\* Se presentan los atributos de las competencias Genéricas que tienen mayor probabilidad de desarrollarse para contribuir a las competencias profesionales, por lo cual no son limitativas; usted puede seleccionar otros atributos que considere pertinentes. Estos atributos están incluidos en la redacción de las competencias profesionales, por lo que no deben desarrollarse explícitamente o por separado.

\*\* Las competencias Disciplinarias no se desarrollarán explícitamente en la UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias Profesionales.

\*\*\* Cada eje curricular debe contener por lo menos una Competencia Disciplinar Extendida.



### IV. Habilidades Socioemocionales a desarrollar en la UAC\*8

Dimensión	Habilidad
No contiene	No contiene

Tabla 4. Habilidades Construye T

\*Estas habilidades se desarrollarán de acuerdo al plan de trabajo determinado por cada plantel. Ver anexo I.



### V. Aprendizajes Clave

Eje Disciplinar	Componente	Contenido Central
Identifica las diferentes tecnologías y reacciones de degradación para la selección de un método de conservación en alimentos, reconociendo las operaciones unitarias, los equipos y su costo para la manufactura e innovación de Alimentos. Clasifica las diferentes tecnologías utilizadas en la industria de lácteos, cárnicos, cereales y panificación, confitería, procesos fermentativos y biotecnológicos. Integrando el manejo y tratamiento de residuos, explicando el sistema APPCC y evaluando sus características sensoriales, estimando la legislación aplicada a la industria alimentaria.	Aspectos económicos y de producción de una fábrica de alimentos.	1. Generalidades de una fábrica de alimentos.
Identifica las diferentes tecnologías y reacciones de degradación para la selección de un método de conservación en alimentos, reconociendo las operaciones unitarias, los equipos y su costo para la manufactura e innovación de Alimentos. Clasifica las diferentes tecnologías utilizadas en la industria de lácteos, cárnicos, cereales y panificación, confitería, procesos fermentativos y biotecnológicos. Integrando el manejo y tratamiento de residuos, explicando el sistema APPCC y evaluando sus características sensoriales, estimando la legislación aplicada a la industria alimentaria.	La industria de alimentos de origen animal, sus derivados y sub productos.	2. Alimentos cárnicos. 3. Productos lácteos. 4. Huevo y derivados.
Identifica las diferentes tecnologías y reacciones de degradación para la selección de un método de conservación en alimentos, reconociendo las operaciones unitarias, los equipos y su costo para la manufactura e innovación de Alimentos. Clasifica las diferentes tecnologías utilizadas en la industria de lácteos, cárnicos, cereales y panificación, confitería, procesos fermentativos y biotecnológicos. Integrando el manejo y tratamiento de residuos, explicando el sistema APPCC y evaluando sus características sensoriales, estimando la legislación aplicada a la industria alimentaria.	La industria de alimentos de origen vegetal, granos, semillas y frutas.	5. Frutas y hortalizas. 6. Cereales y granos. 7. Productos de soya.



Identifica las diferentes tecnologías y reacciones de degradación para la selección de un método de conservación en alimentos, reconociendo las operaciones unitarias, los equipos y su costo para la manufactura e innovación de Alimentos. Clasifica las diferentes tecnologías utilizadas en la industria de lácteos, cárnicos, cereales y panificación, confitería, procesos fermentativos y biotecnológicos. Integrando el manejo y tratamiento de residuos, explicando el sistema APPCC y evaluando sus características sensoriales, estimando la legislación aplicada a la industria alimentaria.

Otras plantas de alimentos y su importancia en la industria alimenticia.

8. Productos horneados, semi cocinados y extruidos.
9. Plantas biotecnológicas.



### VI. Contenidos Centrales de la UAC

Contenido Central	Contenidos Específicos	Aprendizajes Esperados	Proceso de Aprendizaje	Productos Esperados
1. Generalidades de una fábrica de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los aspectos económicos del equipamiento de las fábricas de alimentos?</li> <li>- ¿Cuáles son los costos de producción de una planta de alimentos?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los diferentes aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</li> <li>- Define las capacidades del equipo y sus características para el proceso seleccionado.</li> <li>- Identifica los diferentes tipos de materiales de construcción para equipos de alimentos.</li> <li>- Reconoce los criterios de diseño para especificar los materiales de construcción.</li> <li>- Diferencia entre los materiales sanitarios y no sanitarios.</li> <li>- Identifica las etapas de un proceso productivo.</li> <li>- Define la relación entre las etapas de proceso para su correcto funcionamiento.</li> <li>- Identifica las etapas críticas del mismo para su control y seguimiento durante su correcta operación.</li> <li>- Identifica los tipos de costo que se generan en la operación de planta.</li> </ul>		



- |   |  |
|---|--|
| - Investiga sobre los tipos de proceso disponibles.                         | - Diario de clases sobre la información presentada.  |
| - Formula preguntas sobre las capacidades y características de los equipos. | - Representación gráfica sobre los factores a considerar al seleccionar un proceso y equipos.      |
| - Formula preguntas sobre los criterios por aplicar.                        | - Tabla comparativa de materiales y sus características.   |
| - Investiga sobre los materiales de equipos de alimentos.                   | - Conclusión sobre los criterios para especificar materiales para equipos de proceso de alimentos. |
| - Trabajo colaborativo sobre la investigación.                              | - Reporte sobre los procesos investigados.   |
| - Investiga los procesos industriales.                                      | - Listado de etapas y procesos adecuados.  |
| - Formula preguntas sobre las etapas adecuadas en los procesos.             | - Diagrama de bloques del proceso definido.  |
| - Trabajo colaborativo para definir el proceso adecuado.                    | - Mapa conceptual sobre los tipos de costos.   |
| - Formula preguntas sobre los tipos de costos.                              | - Escrito sobre las características principales de cada tipo de costo.                             |
| - Investiga sobre los tipos de costos y sus características.                |  |

<p>2. Alimentos cárnicos.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: matadero de ganado vacuno, planta productora de embutidos coextrusionados, planta procesadora de pescado, planta procesadora de camarones, planta productora de surimi y planta recuperadora de proteínas?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
-------------------------------	--	--	--	--



<p>3. Productos lácteos.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: planta procesadora de leche, planta productora de leche en polvo, planta productora de yogur, planta elaboradora de helados y planta productora de queso?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
------------------------------	---	--	--	--



<p>4. Huevo y derivados.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: planta productora de huevo líquido, planta productora de huevo desecado?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estima el costo del proceso, así como los costos necesarios para establecer una planta productora.</li> </ul>
------------------------------	--	--	--	--



<p>5. Frutas y hortalizas.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: planta productora de jugo de frutas y jugo concentrado, planta elaboradora de puré de frutas, planta productora de pasta de tomate, planta productora de hortalizas congeladas y línea multipropósito para el procesamiento de frutas?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de clases sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
--------------------------------	--	--	--	---



<p>6. Cereales y granos.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: planta productora de almidón de maíz, planta productora de pasta y planta productora de tofu?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
------------------------------	---	--	--	--



<p>7. Productos de soya.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: planta productora de leche de soya, planta para extracción de aceite de soya y refinería de aceite vegetal?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
------------------------------	---	--	--	--



<p>8. Productos horneados, semi cocinados y extruidos.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: hornos para producción de pan de trigo, pan árabe, baguettes semi horneados congelados, planta productora de arroz sancochado, planta productora de lasañas precocinadas, planta productora de tortitas para bocadillos y planta productora de tentempiés?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de clases sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
--	--	--	--	---



<p>9. Plantas biotecnológicas.</p>	<p>- ¿Cuáles son las consideraciones económicas y descripción de procesos de: planta productora de levadura de panadería, planta productora de vinagre y granja productora de setas?</p>	<p>aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para elegir la maquinaria y equipo correcto en una fábrica de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre este tipo de proceso.</li> <li>- Formula preguntas sobre los requerimientos del proceso y condiciones de operación.</li> <li>- Trabajo colaborativo para definir el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de clases sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> <li>- Reporte sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>
------------------------------------	--	--	--	---



### VII. Recursos bibliográficos, hemerográficos y otras fuentes de consulta de la UAC

#### Recursos Básicos:

- Barthulomai, Alfred. (1991). Fábricas de alimentos, Procesos, equipamientos y costos. España: Acribia.

#### Recursos Complementarios:

- Desrosier, N.W. (1996). Elementos de Tecnología de alimentos. México: Cecsa.

- Potter, Norman N. (1993). La Ciencia de los alimentos. México: Harla

### VIII. Perfil profesiográfico del docente para impartir la UAC

#### Recursos Complementarios:

Área/Disciplina: Procesos Industriales Alimenticios

Campo Laboral: Industria Alimenticia

Tipo de docente: Profesional

Formación Académica: Ing. Químico, Químico Farmacobiólogo, Licenciado en Química, Ing. en Alimentos.

Constancia de participación en los procesos establecidos en la Ley General del Servicio Profesional Docente, COPEEMS, COSDAC u otros.



### XI. Fuentes de Consulta

#### Fuentes de consulta utilizadas\*

- Acuerdo Secretariales relativos a la RIEMS.
- Planes de estudio de referencia del componente básico del marco curricular común de la EMS. SEP-SEMS, México 2017.
- Guía para el Registro, Evaluación y Seguimiento de las Competencias Genéricas, Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, COPEEMS.
- Manual para evaluar planteles que solicitan el ingreso y la promoción al Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior PBC-SINEMS (Versión 4.0).
- Normas Generales de Servicios Escolares para los planteles que integran el PBC. SINEMS
- Perfiles profesiográficos COPEEMS-2017
- SEP Modelo Educativo 2016.
- Programa Construye T



### ANEXO II. Vinculación de las competencias con Aprendizajes esperados

Aprendizajes Esperados	Productos Esperados	Competencias Genéricas con Atributos	Competencias Disciplinarias	Competencias profesionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los diferentes aspectos a tomar en cuenta para elegir el proceso y el equipo necesario para el proceso.</li> <li>- Define las capacidades del equipo y sus características para el proceso seleccionado.</li> <li>- Identifica los diferentes tipos de materiales de construcción para equipos de alimentos.</li> <li>- Reconoce los criterios de diseño para especificar los materiales de construcción.</li> <li>- Diferencia entre los materiales sanitarios y no sanitarios.</li> <li>- Identifica las etapas de un proceso productivo.</li> <li>- Define la relación entre las etapas de proceso para su correcto funcionamiento.</li> <li>- Identifica las etapas críticas del mismo para su control y seguimiento durante su correcta operación.</li> <li>- Identifica los tipos de costo que se generan en la operación de planta.</li> </ul>				

- Diferencia los tipos de costos variables y costos fijos.



- Diario de clases sobre la información presentada.
- Representación gráfica sobre los factores a considerar al seleccionar un proceso y equipos.
- Tabla comparativa de materiales y sus características.
- Conclusión sobre los criterios para especificar materiales para equipos de proceso de alimentos.
- Reporte sobre los procesos investigados.
- Listado de etapas y procesos adecuados.
- Diagrama de bloques del proceso definido.
- Mapa conceptual sobre los tipos de costos.
- Escrito sobre las características principales de cada tipo de costo.

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

CE- 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Básica:

- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.

Extendida:

- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CE- 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	--	---	---	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p>	<p>CE- 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	--	--	---	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estima el costo del proceso, así como los costos necesarios para establecer una planta productora.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CE- 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	--	---	---	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de clases sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CE- 14 Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	---	---	---	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CEE- 17 Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a si mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	--	---	--	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CEE- 17 Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a si mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.</p>	<p>-Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	--	---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de clases sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CEE- 17 Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a si mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	---	---	--	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el tipo de proceso requerido y las etapas necesaria del proceso.</li> <li>- Reconoce las materias primas y productos terminados del proceso.</li> <li>- Establece los tipos de servicios que requiere el proceso.</li> <li>- Revisa los requerimientos de calidad de los productos requeridos por el consumidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diario de clases sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> <li>- Reporte sobre la información solicitada.</li> <li>- Diagrama de bloques del proceso.</li> <li>- Listado de materias primas, productos y servicios.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>	<p>CEE- 17 Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a si mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.</p>	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe cuál es el equipo y maquinaria que se necesita en una planta en la que se elaboran alimentos.</li> </ul> <p>Extendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de elaboración de diversos alimentos y los costos que trae consigo la instalación de una planta procesadora.</li> </ul>
---	---	---	--	---

