



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Innovación Académica

Departamento de Planes, Programas y Superación Académica

---

Cuadernillo de Aprendizajes Esenciales

## **Transformación de Plásticos**

Módulo I. Prepara compuestos para transformación de plásticos

Submódulo 3. Mezcla compuestos para obtener productos plásticos





Aprendizajes esenciales			
Carrera:	TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS		Semestre: 2º
Módulo/Submódulo:	<b>Módulo I: Prepara compuesto para transformación de plásticos</b> <b>Submódulo3: Mezcla compuestos para obtener productos plásticos</b>		
Aprendizajes y/o Competencias esenciales 1er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar	
Mezcla materiales y aditivos	<p>1.- El estudiante elabora un mapa conceptual sobre la polimerización destacando los principales conceptos a este tema: qué es un polímero, qué es una polimerización, tipos de polimerización y sus características, de acuerdo con la información presentada en los diferentes videos propuesto, así mismo investiga por su propia cuenta en fuentes bibliográficas confiables.</p> <p><a href="https://youtu.be/oRPmCLku0II">https://youtu.be/oRPmCLku0II</a>  <a href="https://youtu.be/nTJzRnwK51c">https://youtu.be/nTJzRnwK51c</a>  <a href="https://youtu.be/zZ4sBkvNFHc">https://youtu.be/zZ4sBkvNFHc</a>  <a href="https://youtu.be/CrG0ZN9Kva4">https://youtu.be/CrG0ZN9Kva4</a>  <a href="https://youtu.be/FWB4oBmCXy8">https://youtu.be/FWB4oBmCXy8</a></p> <p>2.- El estudiante realiza un cuadro comparativo sobre las características de los termoplásticos y termofijo, analiza los videos propuestos para obtener la información necesaria para realizar esta actividad y de ser necesario investiga en fuentes bibliográficas confiables para enriquecer la información.</p> <p><a href="https://youtu.be/ekNWpyLwagA">https://youtu.be/ekNWpyLwagA</a>  <a href="https://youtu.be/pdqCZEt8FjA">https://youtu.be/pdqCZEt8FjA</a></p> <p>3.- El estudiante construye un modelo tridimensional de un polímero y realiza una grabación con su celular en donde describe que polímero representó, que tipo de polímero es y cual(es) son los monómeros que lo constituyen.</p> <p>4.- El estudiante contesta el cuestionario sobre las generalidades de mezcla y compuestos de materiales plásticos utilizados para sintetizar un polímero, a partir de la información facilitada por el docente.</p>	<p>1. Mapa conceptual/Lista de cotejo</p> <p>2.- Cuadro comparativo/Rúbrica</p> <p>3.- Modelo tridimensional/Guía de observación</p> <p>4.- Cuestionario/Rúbrica</p>	



Aprendizajes y/o Competencias esenciales 2º parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Mezcla materiales y aditivos</p> <p>Mide características del producto terminado</p>	<p>1.- El estudiante elabora un cuadro comparativo entre el mezclado extensivo e intensivo de acuerdo con la información proporcionada por el docente.</p> <p>2.- El estudiante realiza un mapa conceptual sobre los diferentes tipos de mezcladores para materiales plásticos existentes en el mercado, consultado fuentes de información bibliográfica propuestas por el docente.</p> <p>3.- El estudiante contesta cuestionario sobre las generalidades de la metrología; que es, ventajas de su uso, conocimiento de los diferentes dispositivos de medición de usados en producto terminado (Vernier, micrómetro, regla graduada, pin gages, etc), con la información proporcionada por el docente.</p> <p>4.- El estudiante elabora un resumen sobre las generalidades de la contracción de materiales plásticos; que es, contracción, contracción amorfos y semicristalinos y causas de contracción, investigando en fuentes bibliográficas propuestas por el docente.</p>	<p>1.- Cuadro comparativo/Lista de cotejo.</p> <p>2.- Mapa conceptual/Lista de cotejo.</p> <p>3.- Cuestionario/Rúbrica.</p> <p>4.- Resumen/Lista de cotejo</p>
Aprendizajes y/o Competencias esenciales 3er parcial	Estrategias de Aprendizaje	Productos a Evaluar
<p>Mide características del producto terminado</p>	<p>1.- El estudiante elabora un reporte de práctica demostrativa por el docente sobre la utilización de los diferentes instrumentos de medición empleados en el control dimensional de productos plásticos elaborados; forma de colocar instrumentos, toma de lecturas para minimizar el error por visualización o ladeo.</p> <p>2.- El estudiante elabora reporte de práctica demostrativa sobre comparación dimensional entre muestras físicas y planos de producto correspondientes.</p> <p>3.- El estudiante contesta cuestionario sobre la norma ASTM D6289-08 para materiales termoplásticos con base a la información proporcionada por el docente.</p> <p>4.- El estudiante elabora procedimiento general de prueba para la medición de contracción al moldeo según la norma ASTM D6289-08 para materiales termoplásticos, de acuerdo con la información proporcionada por el docente.</p>	<p>1.- Reporte de práctica/Rúbrica</p> <p>2.- Reporte de práctica/Rúbrica</p> <p>3.- Cuestionario/Lista de cotejo</p> <p>4.- Procedimiento/Rúbrica</p>