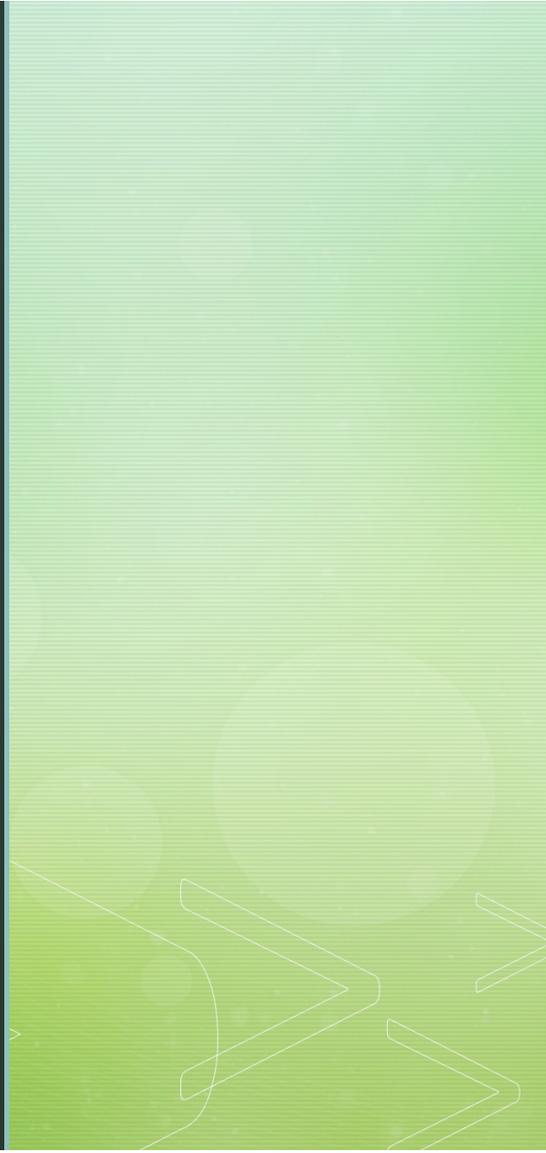


Dra. Liliana Márquez Benavides

# Energías Alternativas 2017-2018



# Programación del curso teórico

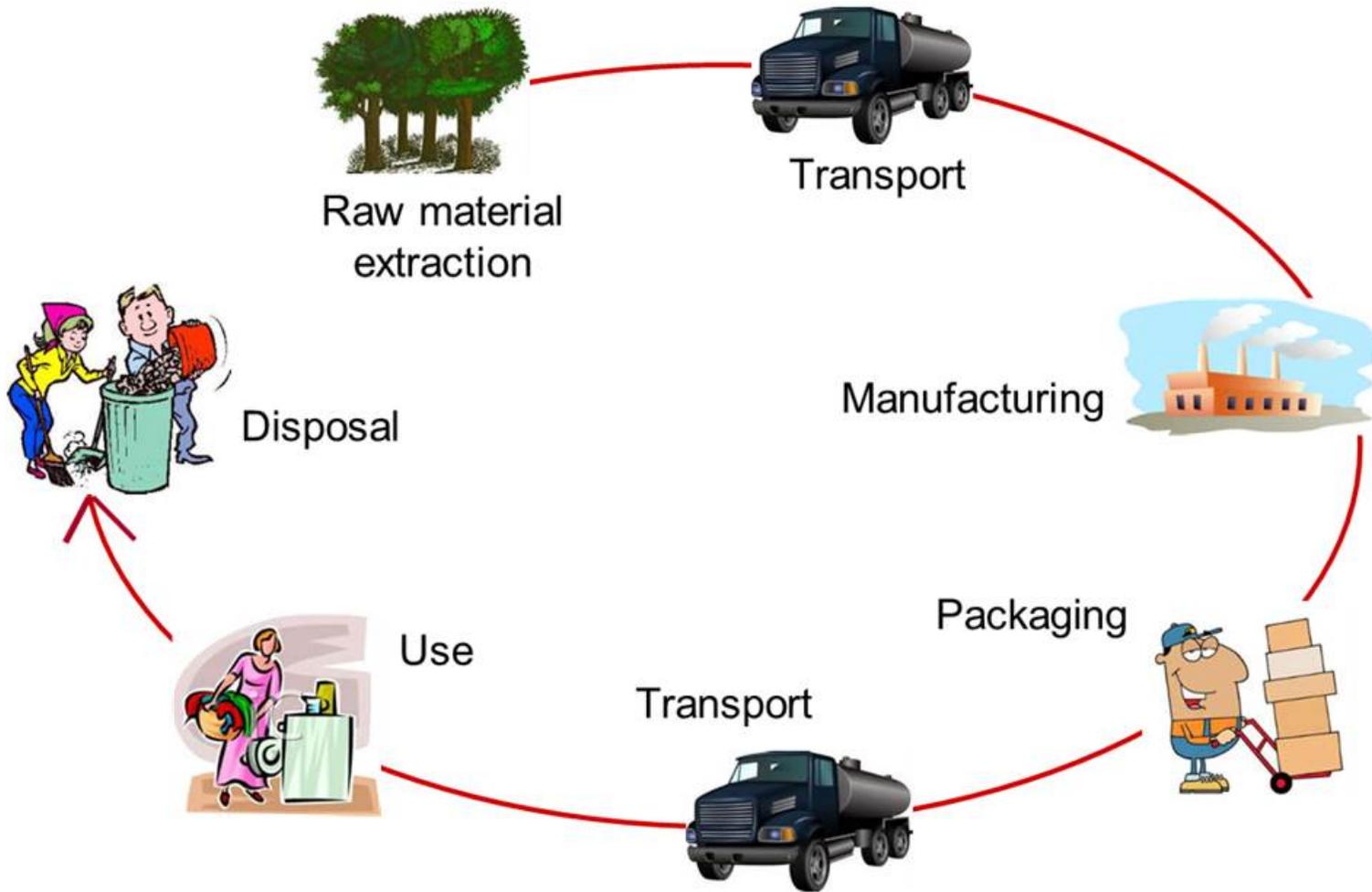
Fecha	Tema teórico	Tema práctico
28 agosto 2017	Presentación y reglas del curso	-
<i>4 sep-25 sept</i>	<i>No hay clase, LMB fuera de Morelia</i>	Investigación de ciclo de vida
2 octubre	Historia de la energía y conceptos generales	Revisión de datos recabados (x 3)
9 octubre	Energía solar (calor)	
16 octubre	Energía solar (fotovoltaica)	Calculo de tamaño de calentador solar
23 octubre	Biomasa (1/3) (1er examen)	
30 octubre	Biomasa (2/3)	
6 noviembre	Biomasa (3/3)	
13 noviembre	Energía eólica (agua y tierra) (2º examen)	
<i>20 noviembre</i>	<i>Feriado</i>	<i>Feriado</i>
27 noviembre	Análisis de ciclo de vida(ACV)- Conceptos generales	SimaPro
4 diciembre	ACV: huella ambiental, huella agua, etc.	SimaPro
11 diciembre	ACV- análisis de ACV Entrega de proyecto	Simapro, huella carbono, huella de agua

# Trabajo a desarrollar durante Septiembre: Pendientes

Actividad	Alcance	Medio de entrega
-Investigar el proceso completo de la producción de bolsas de plástico	Cuna a la tumba	Archivo excel
-Investigar el proceso completo de producción de bolsas de papel	Cuna a la tumba	Archivo excel
Investigar el proceso completo de producción de pantalones de mezclilla	Cuna a la tumba	Archivo excel
-Investigar la historia del uso de la energía	En el mundo y México	Doc. Word, usando principalmente cuadros comparativos

## Rúbrica de evaluación

Actividad	Valor
Examen 1	2
Examen 2	2
Proyecto de huella ambiental (papel, plástico y mezclilla)	3
Presentaciones y tareas	3
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>



# Instrucciones para recabar la información de los inventarios

- 1 Trabajar en un archivo excel, es decir tendrás 3 diferentes: bolsa de papel, bolsa de plástico y mezclilla
- 2 Generar diferentes pestañas para cada parte del ciclo de vida: Materias primas, manufactura, empaque, uso, fin de vida.
- 3 Buscar en el internet como es el proceso para que una bolsa de plástico de polietileno, una bolsa de papel y unos pantalones de mezclilla lleguen a las manos de un habitante de la CDMX
- 4 Concentrar la información del paso 3 en un word, incluyendo la referencia de donde se obtuvo cada dato. Todos esos datos se vaciarán en el Excel, cuando yo les explique
- 5 **MUY IMPORTANTE:** la investigación debe fundamentarse con CANTIDADES (5 toneladas de algodón hacen 100 pantalones o lo que sea que investiguen, NO servirá sin cantidades).



[lilimbenavides@gmail.com](mailto:lilimbenavides@gmail.com)

