



Departamento: Tecnología

Docente: Juan Carlos Salinas Guzmán

## **LICEO POLITECNICO SAN LUIS**

### **Guia # 8**

<b>Asignatura</b>	<b>: Tecnología.</b>
<b>Nivel</b>	<b>: Segundo Año Medio.</b>
<b>Fecha</b>	<b>: 05/10/20 al 30/10/20</b>
<b>Contacto del docente</b>	<b>: <a href="mailto:juan.salinas@politecnicosanluis.cl">juan.salinas@politecnicosanluis.cl</a></b>
<b>Horario consultas</b>	<b>: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes.</b> <b>Mañana 9.00 a 12.00 hrs. Tarde 15.00 a 18.00 hrs</b>
<b>Unidad II</b>	<b>: Oportunidades y desafíos de la tecnología en la actualidad.</b>

**Objetivo/Aprendizaje** : **OA6** Proyectar escenarios de posibles impactos positivos o negativos de las innovaciones tecnológicas actuales en ámbitos personales, sociales, ambientales, legales, económicos u otros.

#### **Indicadores de Evaluación**

Sistematizan la información sobre las distintas etapas del proceso desarrollado a fin de comunicarla usando recursos digitales u otros medios.

Presentan la información sistematizada utilizando recursos digitales u otros medios.

## **ACTIVIDAD**

Leer comprensivamente el siguiente texto y responde las actividades, creando una presentación Word. (incluyendo diferentes efectos que entregue Word como figuras, texto, diferentes tipos de letra. Este Word debe tener como **mínimo 4 páginas** incluyendo portada (presentando temática, asignatura, nombre y curso)

- 1.- Investigar efectos positivos y efectos negativos del uso del petróleo como recurso energético
- 2.- Mínimo 3 efectos positivos y 3 efectos negativos

### **Desventajas ambientales del petróleo**

El petróleo tiene muchas desventajas a nivel ambiental y tiene un alto grado de toxicidad para la salud humana.

Uno de los principales problemas ambientales relacionados con el petróleo es la **contaminación del agua**. Los derrames de petróleo son comunes, tanto en los pozos como cuando son transportados, y al ser insoluble en agua, es difícil de limpiar. Su composición hace que se adhiera a rocas y a organismos vivos.

El petróleo también es una fuente de energía que **no es renovable**, es un recurso que se ha formado a lo largo de millones de años y que hemos logrado reducir en apenas unos par de siglos, por lo que sabemos que tendremos que reemplazarlo en algún momento.

Nos hemos vuelto **dependientes del petróleo**, justamente por la cantidad de aplicaciones que tiene. Incluso si optáramos completamente por utilizar fuentes alternativas de energía, nos damos cuenta que lo necesitamos, por ejemplo, en la fabricación de paneles solares y en la producción y transporte de las turbinas eólicas.

La extracción y combustión petrolera generan gases de efecto invernadero que contribuyen con el efecto invernadero, y el uso de los derivados del petróleo, como la gasolina, contribuye también a la contaminación. Con la combustión de esta, se generan gases dañinos como el dióxido de carbono, el óxido de nitrógeno y el monóxido de carbono.

### ***¿Cómo disminuir su impacto ambiental?***

En la actualidad se están investigando nuevas tecnologías y compuestos para la perforación de pozos de petróleo y gas, sobre todo lo relacionado con los fluidos de perforación.

Trabajando con componentes más limpios, livianos, biodegradables y menos contaminantes, principalmente se busca disminuir el impacto ambiental ocasionado por pérdidas subterráneas y derrames en superficie. También, los aceites naturales de palma y las mezclas de fluidos extraídos de plantas son dos de los compuestos que se han utilizado en investigaciones con el objetivo de disminuir el impacto ambiental que se genera por la extracción de hidrocarburos.

### ***Situación actual del petróleo***

El petróleo es hoy en día el recurso natural de referencia para la economía global. Así como en la antigüedad, diferentes materiales como el oro, el hierro o incluso la piedra se consideraron recursos de referencia, el petróleo tiene hoy tanta influencia que puede impulsar completamente la economía de una sociedad.