

**NOMBRE ESTUDIANTE:**

Puntaje Máximo

**NOTA**

### Guía N°8

Con esta guía de estudio comenzaremos la unida N°4: “*Cuidado del planeta*”.

¿Qué aprenderemos en esta guía de estudio?



**O.A.2:** Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados.

**¡COMENCEMOS A ESTUDIAR!**

## **Contaminación de la Litosfera**

La contaminación de la litosfera o el suelo se entiende como la alteración de la superficie terrestre con sustancias o materiales contaminantes estos pueden ser líquidos o sólidos generando el deterioro de un terreno

Donde a pesar de ello y la importancia que tiene los suelos, los seres humanos son los principales contaminantes.

### ❖ **Causas de la contaminación:**

la contaminación del suelo se produce por causas de las actividades del hombre, según las Naciones Unidas, proyecta que para el 2050, los nueve mil millones de personas que habitarán el planeta necesitarán 180 mil millones de toneladas de materias primas al año para satisfacer sus necesidades.

Esto equivale a casi tres veces más de la cantidad actual provocando la erosión del suelo y producirá mayores cantidades de residuos provocando mucha contaminación y problemas ambientales.

Las principales causas de la contaminación del suelo son:

- 1. Residuos urbanos:** El cual consiste en la basura y materiales de uso común, lodos, secos y aguas residuales domésticas y comerciales. Debido a la falta de plantas de tratamientos para las aguas residuales en las ciudades y en las industrias; además de los residuos generados por la minería, la agricultura y la ganadería que también generan residuos contaminantes ya que la mayoría de ellos terminan en ríos, lagos y mares los cuales terminan en los suelos y subsuelos, a través de los llamados pozos sépticos y rellenos sanitarios.



- 2. Contaminación radiactiva o nuclear:** Es producida por industrias que eliminan sustancias radioactivas a la atmosfera, por el suelo o el mar. Uno de los casos más catastróficos nucleares más importantes ocurridos en el planeta fue la de Chernóbil en el año 1986 al norte de Ucrania exploto una central nuclear provocando una lluvia radioactiva y el desalojo de las personas que vivían en el lugar dejándolo abandonado hasta la actualidad y el segundo fue el de Fukushima en Japón después de un terremoto en el año 2011 de magnitud casi 9 lo que provoco un tsunami que inundo la Central Nuclear de Daiichi muriendo alrededor de 1.200 personas y contaminación del suelo y mares



**Chernóbil**



**Fukushima**

- 3. Prácticas agrícolas:** La alteración de los suelos trae como consecuencia la pérdida de calidad del terreno; también deteriora el paisaje ya que las sustancias tóxicas vertidas matan o extinguen especies animales y vegetales autóctonas de la región sin la posibilidad de recuperarlas en un futuro. El suelo de los cultivos está contaminado en gran medida con pesticidas, fertilizantes, herbicidas, lechada, escombros y estiércol que infestan los cultivos.



❖ **Soluciones para prevenir la contaminación:** Un modo para prevenir la contaminación del suelo, son las correctas prácticas ambientales como, por ejemplo:

- No almacenar residuos al aire libre.
- Disposición correcta de los productos de sustancias contaminantes.
- Pavimentación e impermeabilidad de las superficies y redirección de las aguas servidas.
- La ecoagricultura ya que no utiliza pesticidas, ni químicos, solo se basa en la forma tradicional de plantar, abonar y recolectar alimentos
- Una innovación tecnológica es la utilización de algas como el huilo y la ulba que ayuda fertilizar el suelo a través de estudios realizados por la Universidad de los Lagos

**Actividad evaluada N°1: (8 puntos en total)**

***Marca con una X la alternativa correcta.***

**1.- ¿A qué llamamos residuos domésticos?**

- a) Los generados principalmente en industrias.
- b) Los generados principalmente por la agricultura.
- c) Los generados principalmente por los domicilios.

**2.- ¿Qué se entiende por contaminación de la litosfera o suelo?**

- a) A la contaminación de los océanos.
- b) A la alteración de la superficie con sustancias o materiales contaminantes.
- c) A la alteración de la atmosfera por sustancias contaminantes.

**3.- ¿Cuáles fueron los desastres nucleares más importantes del planeta?**

- a) Santiago y Fukushima.
- b) Chernóbil y Tokio.
- c) Chernóbil y Fukushima.

**4.- ¿Cuáles son las primeras causas de la contaminación agrícola?**

- a) Es por el cuidado de los cultivos.
- b) Es por pesticidas, fertilizantes, herbicidas, lechada, escombros y estiércol que infestan los cultivos.
- c) Es por la contaminación atmosférica.

**Actividad evaluada N°2: (6 puntos en total)**

**Escribe al menos 3 soluciones para prevenir la contaminación y 3 más que sugieras tú.**

---

---

---

---

---

---

---

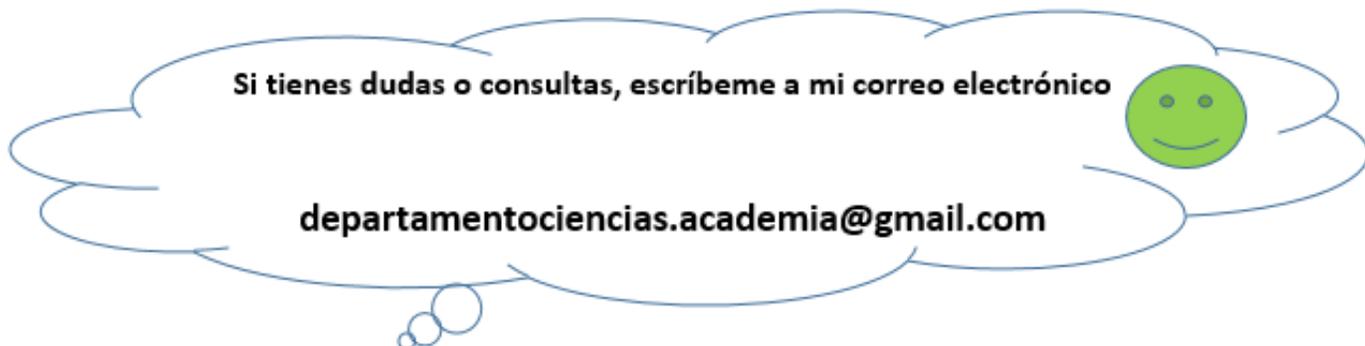
---

---

---

---

---



Actividad evaluada N°3: (14 puntos en total)

*Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letra.*



GENERACIÓN  
ESCASEZ  
BIODIVERSIDAD  
MANEJO  
RESIDUO

DEFORESTACIÓN  
DEGRADACIÓN  
PERDIDA  
ENERGÍA  
SUELO

AGUA  
CONTAMINACIÓN  
CAMBIO  
CLIMÁTICO

## Pauta de evaluación Guía de estudio

### “Tecnología”

- *Guía N°:* 8 (Noviembre 2021)
- *Curso:* 6° A – B
- *Nombre Profesor(a):* Yéssica Gutiérrez B.
- *Nombre estudiante:* \_\_\_\_\_

NOTA

N° Objetivo Aprendizaje	N° de Actividad	N° de Pregunta	Indicadores/Habilidades	Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido
2	1	1	Identifica que son residuos domésticos	2	
		2	Relaciona contaminación de la litosfera o suelo.	2	
		3	Reconoce los desastres nucleares más importantes	2	
		4	Analiza las causas de la contaminación agrícola	2	
	2	1	Describe soluciones propias y del texto para prevenir la contaminación	6	
	3	1	Reconoce los concetos en la sopa de letras	14	
	<b>Puntaje Total:</b>				<b>28</b>
<b>Porcentaje de evaluación:</b>					<b>60%</b>