



GUIA DE ACTIVIDADES N°2: LA HUELLA ECOLOGICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Nombre de alumno/a:	Curso: 3°
Asignatura: Electivo Historia, Geografía y Ciencias Sociales	Puntaje Ideal: 34
Unidad III: Las decisiones económicas y las acciones de distintos actores provocan el cambio climático.	
Objetivo de Aprendizaje: OA3: Explicar que el cambio climático como fenómeno global, incluyendo controversias sobre sus múltiples causas, los grados de responsabilidad de distintos actores y sus principales consecuencias para la población.	

I. ITEM: En relación a la información entregada, desarrolla las siguientes preguntas.



1. ¿Qué entiendes por huella ecológica y cuál es el objetivo de reducirla? (2 puntos).

2. Señala los componentes que forman parte de la huella ecológica.(1 punto)

3. De acuerdo a la noticia, ¿Qué significa que Chile sea el primer país Latinoamericano en entrar en **sobregiro ecológico** a partir de mayo de 2020? (2 puntos).

4. ¿Cuáles cree tú que serían las causas de este sobregiro ecológico en nuestro país? (2 puntos)



II.ITEM. Calculando tu huella ecológica.

A continuación contesta el siguiente test y mide la huella que estás dejando en el planeta.

El test de huella ecológica estima la superficie de la tierra y el mar necesarios para apoyar el consumo de alimentos, bienes, servicios, vivienda, energía y similar los residuos. La huella ecológica se expresa en “hectáreas globales”, que son unidades estandarizadas teniendo en cuenta las diferencias en la productividad biológica de los ecosistemas afectadas por diversas actividades de consumo.

Con muchos programas en línea se puede calcular en detalle. En esta ocasión usaremos una versión muy simple, donde no es necesario conocer las cifras exactas del consumo de energía del hogar.



TEST DE LA HUELLA ECOLOGICA: Encierra los puntos que correspondan a tu respuesta.

HOGAR	Puntos	TRANSPORTE	Puntos
¿Cuántas personas viven en tu casa?		Si tú o tu familia usa auto ¿de qué tipo es?	
1	30	Moto	15
2	25	Pequeño	35
3	20	Mediano	60
4	15	Grande	75
5 o más	10	Deportivo, 4x4	100
		Camión o una Van	130
¿Cómo calefaccionas tu casa?		¿Cómo llegas a tu liceo?	
Gas natural	30	Auto	50
Electricidad	40	Transporte público	25
Parafina	50	Transporte escolar	20
Energía renovable (solar, viento)	0	Caminado	0
¿En qué tipo de hogar vives?		Bicicleta, skate, patines.	0
Departamento	20		
Casa	40		
¿ Cuántas llaves de agua hay en tu casa?		¿Dónde fuiste de vacaciones el año pasado?	
Menos de 3	5	No tuve vacaciones	0
3-5	10	Mi país, dentro de la región	10
6-8	15	Mi país, una región diferente	30
8-10	20	País latinoamericano	40
Más de 10	25	Otros continentes	70
COMIDA		COMPRAS	
¿Cuántas veces a la semana comes carne o pescado?		¿Cuántas grandes compras (Tv, computador, equipo de música) se ha hecho en tu casa durante este año?	
0	0	0	0
1-3	10	1-3	15
4-6	20	4-6	30
7-10	35	Más de 6	45
Más de 10	50		
¿Cuántas veces a la semana comes comida preparada con ingredientes frescos? (no comida congelada, ni pizza, etc.)		¿Han comprado algún producto bajo en consumo energético el año pasado en lugar de uno no eficiente? (ampolletas, refrigerador, etc.?)	
Menos 10	25	Si	0
10-14	20	No	25
14-18	15		
Más de 18	10		
Más de 10	25	DESPERDICIOS	
Al comprar los alimentos ¿tu familia prefiere la producción local?		¿En tu hogar tratan de reducir la cantidad de residuos generados en la casa?(rechazar volantes, utilizar recipientes reutilizables para su almacenamiento)	
Si	25	Siempre	0
No	125	A veces	10
A veces	50	Casi nunca	15
Muy poco	100	nunca	20
No se	75		

¿En tu casa se reciclan botellas, papeles, etc?	Puntos	PERSONAL	Puntos
Siempre	0	¿Cuándo te lavas los dientes, dejas correr el agua?	
A veces	10	Si	25
Casi nunca	15	No	0
Nunca	20		
¿Cuántas bolsas de basura botas a la semana?		¿Cuántas veces te bañas a la semana?	
0	0	1 vez a la semana	15
Una y media	5	2 vez a la semana	20
1	10	3 veces a la semana	25
2	20	4 veces a la semana	30
Más de 2	30	5 veces a la semana	35
		Todos los días	50



Luego de completar el test, **suma los valores** de las preguntas anteriores. Para una estimación de su huella ecológica basada en estas preguntas utilizar la siguiente tabla.

TOTAL:



- Si tu puntuación es inferior a 150, tu huella ecológica es menor de 4 hectáreas.
- Si tu puntaje es de 150 a 350, tu huella ecológica es de 4,0 y 6,0 hectáreas.
- Si tu puntaje es de 350 a 550, tu huella ecológica es de 6,0 hectáreas y 7,8 hectáreas.
- Si tu puntaje es de 550- 750, tu huella ecológica es superior a 10 hectáreas.

En la tierra hay disponible sólo 2,1 hectáreas por persona.

5. De acuerdo a los resultados del test, ¿Cuántas hectáreas necesitas para satisfacer tus necesidades? (1 punto)

Vida Sostenible

*"Compre lo que necesite,
deseo lo que tiene"*



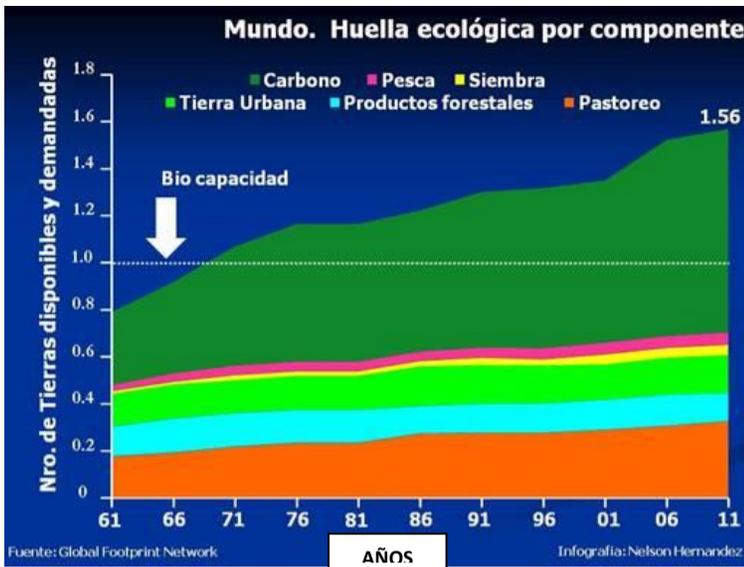
6. Completa el cuadro con medidas que ayuden a reducir o mitigar la huella ecológica en tu vida y en el planeta en los siguientes ámbitos. (12 puntos)

Vivienda sostenible	Transporte sostenible	Ahorro energético	Alimentación sostenible
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.

7. **Reflexiona.** ¿Cuáles podrán ser las consecuencias para nuestra vida y para el planeta si no modificamos nuestros hábitos de consumo? (3 puntos)



III. ITEM. Análisis de gráfico. Observa y desarrolla las preguntas.



8. ¿Qué representa la **biocapacidad** de la tierra? (2 puntos)

9. A partir de qué año se aprecia un desequilibrio entre la huella ecológica del planeta y la **biocapacidad**? (1 punto)

10. ¿Qué factor provoca la mayor influencia de este desequilibrio? (1 punto).

11. ¿Cómo explicarías que, existiendo sólo un planeta (la tierra), en el 2011 el ser humano tuviese la capacidad de utilizar 1,56 la capacidad del mismo?. **Escoge, razona y encierra la respuesta.**

(2 puntos).

- A) Porque mientras el ser humano se aprovecha de los recursos naturales el planeta los crea en igual o mayor medida de manera inagotable.
- B) Porque es posible que el ser humano se aproveche de más recursos naturales que las que pueda genera el planeta. Por ejemplo, es posible que en un año se consuman más peces que los pueden nacer en ese mismo tiempo.
- C) Porque se está reduciendo el consumo de recursos naturales y existen recursos de sobra.



IV. ITEM NOTICIAS. Lee y responde las preguntas.

Bloomberg: Temuco tiene la peor calidad de aire a nivel mundial y supera incluso a Beijing

Temuco fue catalogada como la ciudad más contaminada del mundo, por sobre aquellas grandes urbes como Nueva Delhi y Beijing, que superan casi 100 veces a la población a esta ciudad ubicada al sur de nuestro país.

De acuerdo con un reporte realizado por Bloomberg Green, uno de los motivos detrás de estos resultados "viene de la pobreza" y no de una actividad económica, ya que en época de invierno la población recurre a la quema "de leña barata, a menudo húmeda, para mantenerse caliente".

El medio agrega además que según los datos recopilados junto a la ONG Open AQ, Temuco registró "la peor calidad de aire en el mundo al menos cinco días en las últimas ocho semanas, incluyendo el 8 y 9 de julio".

Asimismo, de acuerdo al informe anual de 2019 de la consultora suiza IQ Air, Chile se adjudicó 25 de las 30 ciudades latinoamericanas más contaminadas en dicho año.

Por otra parte, esta contaminación ambiental podría relacionarse al confinamiento por el COVID-19. Ya que Temuco fue una de las primeras ciudades del país sometidas a la cuarentena, por lo que estar en casa ayudaría a un aumento del uso de las chimeneas domésticas.

Pero esto trae un efecto adverso en cuanto a la pandemia, debido a que según un estudio de la Universidad de Harvard -citado por el medio-, "una mayor exposición a pequeñas partículas en el aire de solo 1 microgramo por metro cúbico aumenta las tasas de mortalidad de COVID-19 en un 8%".

Fuente: Canal 13 Miércoles 22 de julio 2020

12. ¿Qué factores han determinado a Temuco como la ciudad más contaminada del mundo? (2 puntos)

13. Crea y explica 3 estrategias **sustentables** que contribuya a mejorar la calidad del aire en Temuco. (3 puntos)

- a. _____
- b. _____
- c. _____

Importante: Dudas o consultas realizalas a los correos de los siguientes profesores.

- Pía Sánchez: pia.sanchez@colegiofernandodearagon.cl
- M. Gloria Catalán: maria.catalan@colegiofernandodearagon.cl
- Gabriela Torres: gabriela.torres@colegiofernandodearagon.cl
- Davis Gonzalez: davis.gonzalez@colegiofernandodearagon.cl

