



Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido	Nota
28		

Profesora Catalina Miranda T.
Ciencias Naturales
6° año básico

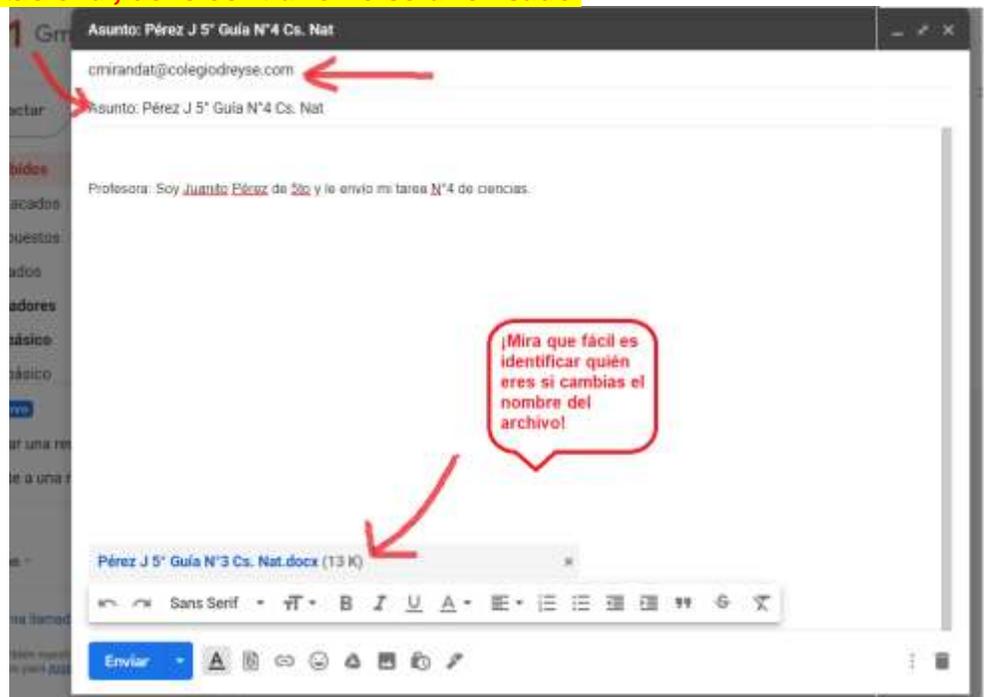
Guía N°4 de trabajo en el hogar

NOMBRE: _____

Instrucciones de trabajo

- ✓ Desarrolla las actividades propuestas. **Está permitido escribir solo el desarrollo, no es necesario que escribas las preguntas. Tampoco es necesario imprimir la guía para desarrollarla.**
- ✓ Puedes realizar tus respuestas en formato digital (formatos Word/PDF) o escrito a mano en tu cuaderno, en forma ordenada, con letra legible y tomarle fotos.
- ✓ Una vez realizada tu actividad envíala al correo de la profesora: cmirandat@colegiodreyse.com **solo desde tu correo institucional, de lo contrario no será revisado.**

- ✓ **El asunto debe decir tu apellido, la inicial de tu nombre, el curso y n° de la actividad p/e: Pérez J 5° Guía N°3 Cs. Nat. Por favor respetar esta indicación para hacer más expedita la revisión de su trabajo. De no ser así su trabajo será enviado al último puesto en el orden de revisión.**



- ✓ Este trabajo es individual y debe estar escrito solo por el alumno. Su evaluación es formativa.
- ✓ Plazo ideal de envío: **Martes 09 de junio** hasta las 17:00 hrs.



Importante: por favor poner nombre a los archivos, **por ejemplo: Pérez J 5° Guía N°3 Cs. Naturales**, ya que de esta forma puedo identificar fácilmente quién eres y revisar pronto tu trabajo. De no ser así tu trabajo será enviado **al último puesto en el orden de revisión.**

Recuerda poner nombre al archivo: Ejemplo: Pérez J 5° Guía N°3 Cs. Naturales

Unidad 1: La energía	Contenido: Producción de energía para la población y su impacto en el medio ambiente
Págs. De referencia libro MINEDUC: 176 a la 184	Fecha ideal de entrega: Martes 09 de junio

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PARA LA POBLACIÓN Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE

En la guía anterior aprendiste que la energía puede ser obtenida a partir de los recursos energéticos disponibles en el entorno. Estos recursos energéticos pueden ser renovables, cuando se puede obtener energía de manera continua e ilimitada a partir de ellos; o no renovables cuando no se pueden producir de manera artificial y su capacidad de renovación prácticamente no existe.

El sol es nuestra principal fuente de energía, ya que provee luz y calor a nuestro planeta de manera constante. De hecho, muchos de los procesos globales que ocurren en el planeta se deben a la energía solar. En la [figura 1](#) se describen algunos de ellos.

El uso de recursos energéticos trae consigo inmensas ventajas para el desarrollo de un mundo globalizado y tecnológico como el de hoy, pero también serias consecuencias para el medio ambiente. Sin embargo, la comunidad científica señala que para evitar destruir nuestro medio ambiente y al mismo tiempo mantener la demanda energética mundial es necesario el desarrollo de energías alternativas, como la solar, la eólica y la energía nuclear, entre otras.

Figura 2. Gráfico muestra el porcentaje de consumo mundial de algunos recursos energéticos.

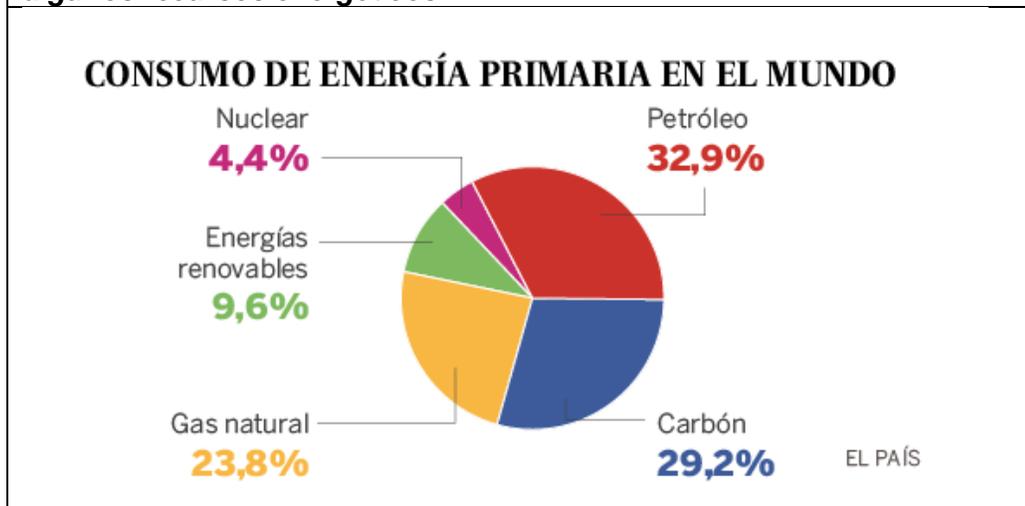
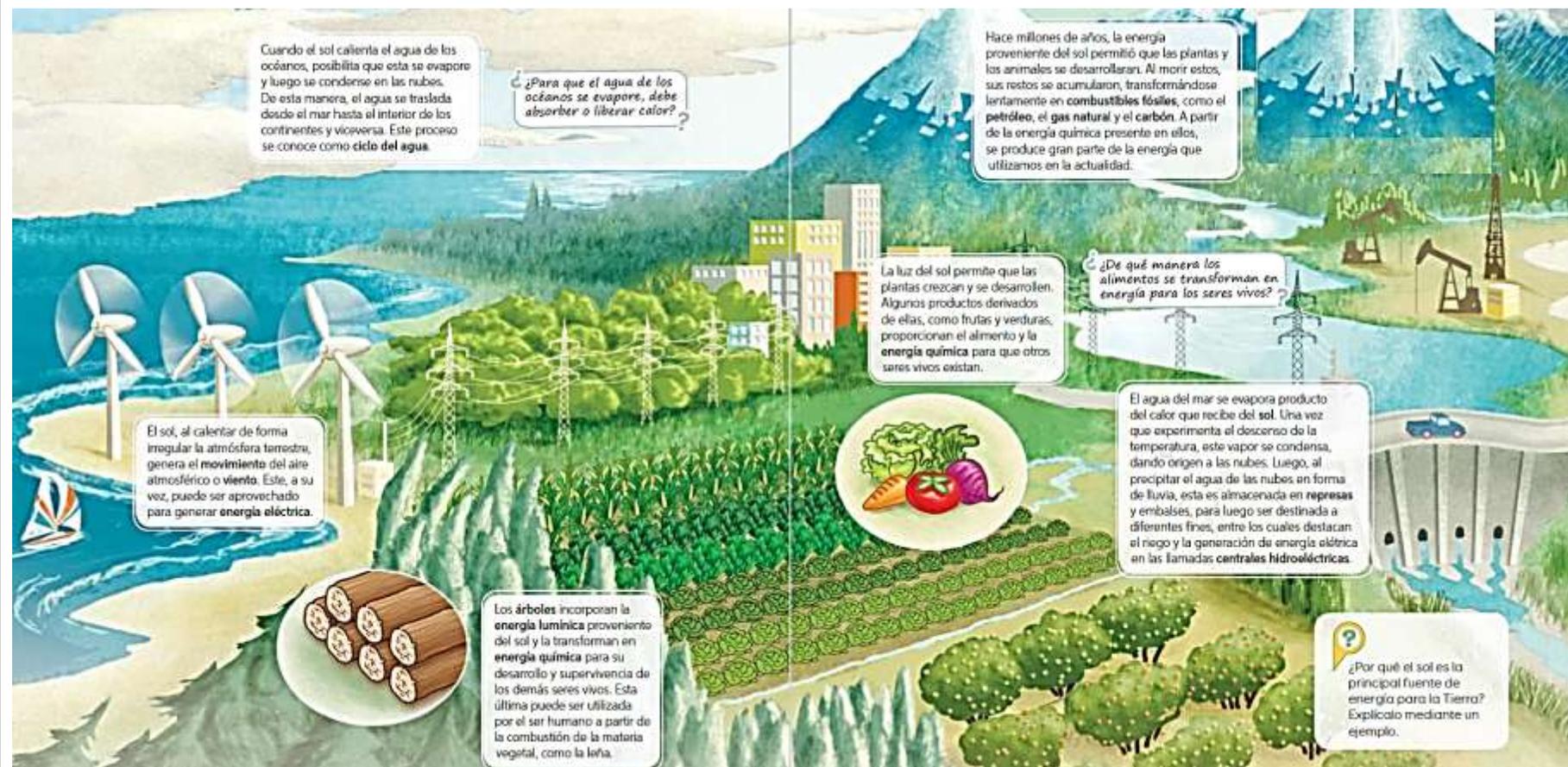


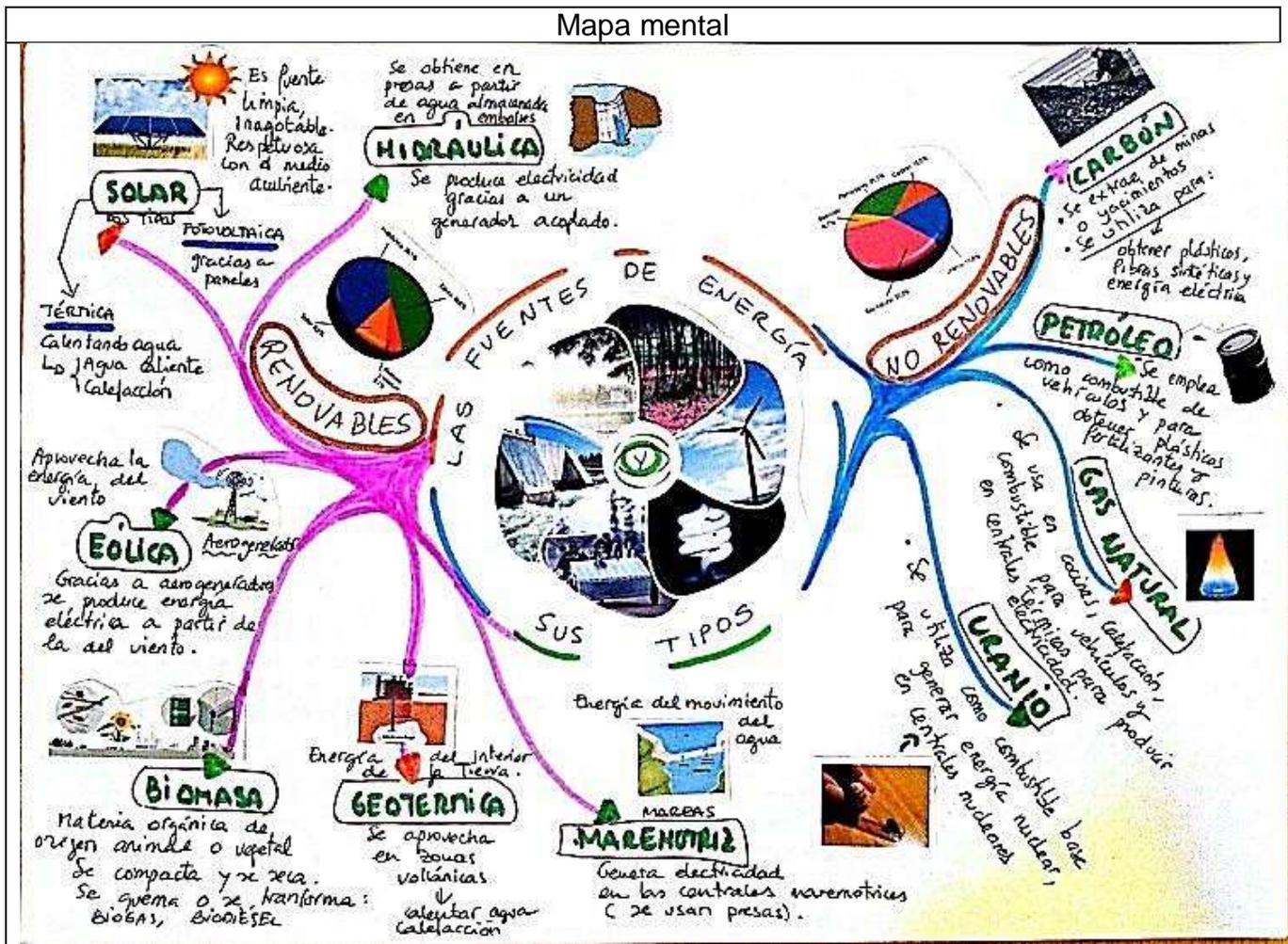
Figura 1. Ilustración de algunos procesos donde la energía del sol es transformada en otros tipos de energía que el ser humano puede aprovechar. Extraído de las págs.178 y 179 del texto de Cs. Naturales MINEDUC.



ACTIVIDAD

En hoja de block o cartulina **construya un recurso gráfico como un mapa de apuntes, mapa mental, infografía, mapa conceptual, u otro similar**, sobre uno de los recursos energéticos que tú creas **pueden ayudar a satisfacer la demanda mundial de energía y a la vez generar el menor daño ambiental posible**. Tu trabajo debe incluir un título, explicación de qué tipo de recursos energético es (renovable o no renovable), cuáles son sus ventajas y desventajas y, lo más importante, justificar en tus propias palabras por qué el recurso energético que escogiste cumple con los criterios pedidos. También debes incluir imágenes, ya sea de recortes, impresas o dibujadas. Si tienes acceso a alguna herramienta digital para realizar tu trabajo y sabes utilizarla puedes realizar la tarea en ese formato.

A continuación algunos ejemplos. No hagas tu trabajo basado en la información de estos ejemplos, pues no corresponde a lo solicitado. Estas imágenes son solo referencias para organizar la información.



Mapa de apuntes

• Energia Solar

- Obtida por meio do Sol;
- Limpa, renovável, abundante e com bom custo-benefício;
- Pode ser gerada por meio de células fotovoltaicas ou por meio de usinas em áreas de muita irradiação;
- Demanda uso de tecnologias para viabilizar seu uso.

• Energia dos Oceanos

- Obtida por meio da força gerada pelo deslocamento de massas de água;
- Limpa, abundante e renovável;
- Pode ser gerada por meio da energia das ondas, marés e correntes marítimas;
- Demanda aperfeiçoamento tecnológico para viabilizar seu uso.

Fontes alternativas de energia



• Energia Geotérmica

- Obtida por meio do calor gerado no interior do planeta;
- Não aquece o solo e possui baixo custo para manutenção;
- Gerada em usinas instaladas em zonas com atividades vulcânicas.

Apresentam maior disponibilidade e causam menos impactos ambientais.

• Energia Eólica

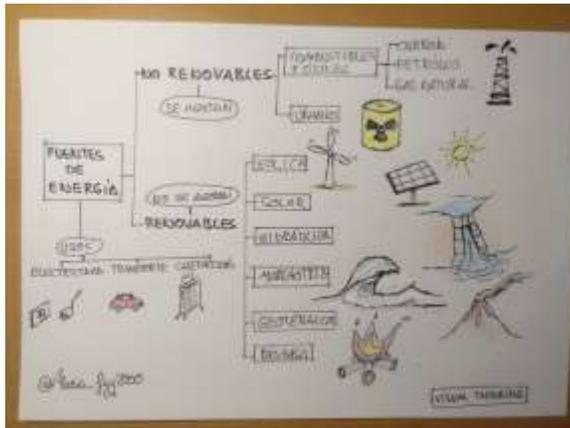
- Obtida por meio do vento;
- Abundante, limpa, renovável e com bom custo-benefício;
- Gerada por meio de aerogeradores, que convertem energia cinética em energia elétrica;
- A instalação de aerogeradores prejudica as aves em sua rota de migração.

• Biocombustíveis

- Obtidos por meio do aproveitamento da biomassa;
- Pouco poluentes e renováveis;
- Podem ser gerados por meio de processos como a combustão direta, fermentação e gasificação;
- Provocam o aumento do desmatamento e impactos nos recursos hídricos.



Mapa conceitual



Infografia

Usos de la

ENERGÍA NUCLEAR

Este tipo de energía se utiliza principalmente en la generación de electricidad, sin embargo tiene muchas otras aplicaciones en ámbitos como la alimentación, la medicina o el arte. Conoce sus diferentes aplicaciones.

Fusión nuclear

Cuando los átomos se fusionan entre sí para formar un átomo más grande.

¿CÓMO SE LIBERA LA ENERGÍA?

Fisión nuclear

Los átomos se separan para formar átomos más pequeños liberando energía.



¿QUÉ ES LA ENERGÍA NUCLEAR?
Es aquella que se encuentra en el núcleo del átomo y que se libera de modo espontáneo o artificial en las reacciones nucleares.

Medio ambiente
En la detección y análisis de diversos contaminantes, para determinar sus cantidades exactas en los lugares donde se presentan.

Hidrología
Se utilizan isótopos "estables" como radiocarbono, para seguir los movimientos del agua en el ciclo hidrológico.

Industria
Se utilizan radiaciones para el desarrollo y mejora de los procesos, tales como las mediciones, la automatización y el control de calidad.

Agricultura
Para aumentar la producción agrícola y en el control de plagas.

Alimentación
Irradian los alimentos para aumentar su conservación. Se les conoce como alimentos irradiados.

Arte
En la conservación del patrimonio y en técnicas para determinar la antigüedad de una obra y su autenticidad.

Medicina
Empleado en radioterapia y en técnicas como radioterapia, teleterapia o para esterilizar instrumentos médicos.

Imagen: división de energía nuclear, adaptación de la imagen original, adaptación de la imagen original.

NTX

Imagen: división de energía nuclear, adaptación de la imagen original, adaptación de la imagen original.

Rúbrica de evaluación de recurso gráfico: “recursos energéticos”

Nombre del estudiante: _____

CATEGORIA	4	3	2	1
Elementos Requeridos: Título, gráficas, imágenes.	El recurso gráfico incluye todos los elementos requeridos así como elementos adicionales.	Todos los elementos requeridos están incluidos en el recurso gráfico.	Todos, menos 1 de los elementos requeridos están incluidos en el recurso gráfico.	Faltan varios elementos requeridos.
Título	El título destaca en tamaño, describe bien el contenido y es creativo.	El título destaca en tamaño, describe bien el contenido, pero no es creativo.	El título destaca en tamaño, pero no describe bien el contenido y no es creativo.	El título es muy pequeño, no describe bien el contenido y no es creativo.
Diseño y creatividad	Diseño claro, utiliza elementos como flechas, líneas, viñetas, llaves, gráficos, tablas y/o imágenes están organizados en el espacio y añade elementos poco usuales y llamativos que ayudan a entender aún mejor la información.	Diseño claro, utiliza elementos como flechas, líneas, viñetas, llaves, gráficos, tablas y/o imágenes están organizados en el espacio.	Diseño claro, pero los elementos como flechas, gráficos, tablas y/o imágenes están desorganizados en el espacio.	Diseño poco claro, no utiliza elementos como flechas, líneas, viñetas, llaves, gráficos, tablas y/o imágenes y los elementos que tiene están desorganizados en el espacio.
Uso correcto de los recursos gráficos: flechas, líneas, viñetas, llaves, gráficos, tablas y/o imágenes	Los recursos gráficos se relacionan con el tema y todos los elementos presentados asocian correctamente los conceptos e ideas.	Los recursos gráficos se relacionan con el tema, aunque 1 o 2 de los elementos presentados no asocian correctamente los conceptos e ideas.	Los recursos gráficos se relacionan con el tema, pero la mitad de los elementos presentados no asocian correctamente los conceptos e ideas.	Los recursos gráficos no se relacionan con el tema, varios elementos presentados no asocian correctamente los conceptos e ideas.
Organización de la información	Los textos son breves y bien redactados, están distribuidos de forma que el orden de lectura es fácil de seguir.	Los textos son breves y bien redactados, pero algunos están distribuidos de forma que la lectura es difícil de seguir.	Los textos son breves, pero algunos están mal redactados y están distribuidos de forma que la lectura es difícil de seguir.	Los textos son muy extensos y mal redactados, están mal distribuidos de forma que la lectura es muy difícil de seguir.
Ortografía y gramática	No existen errores ortográficos o gramaticales.	Hay 1 o 2 errores ortográficos o gramaticales.	Hay entre 3 y 4 errores ortográficos o gramaticales.	Hay más de 5 errores ortográficos o gramaticales.
Calidad del contenido e información	El contenido es pertinente a la información solicitada, la información es precisa, relevante, comprensible y confiable.	El contenido es pertinente a la información solicitada, la información es relevante y confiable, pero no es precisa o no se comprende.	El contenido es pertinente a la información solicitada, pero la información no es precisa, relevante, no se comprende y no es confiable.	El contenido no es pertinente a la información solicitada, la información no es precisa, relevante, no se comprende y no es confiable.