



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 13

TÍTULO DE LA UNIDAD: VIVENCIAMOS EL ESPÍRITU MARISTA

"FUNDAMENTAMOS EL BUEN USO DE LOS RECURSOS EN NUESTRO ENTORNO Y EL APOORTE DE LA TECNOLOGÍA"

ÁREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 5to A-B-C-D
DOCENTE: Lic. Juan C. Ticona Chambi		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico 	<p>Fundamenta el buen uso de los recursos en nuestro entorno y el aporte de la tecnología.</p> <p>Propone y fundamenta, sobre la base de información científica, procedimientos que le permitan observar los elementos del movimiento.</p>

Fundamentamos el buen uso de los recursos en nuestro entorno y el aporte de la tecnología



Hoy continuamos el aprendizaje desde el programa "Aprendo en casa" para seguir fortaleciendo las competencias en Ciencia y Tecnología.

Durante el mes de junio nuestro proyecto que se titula "Construyendo una convivencia saludable desde el buen uso de los recursos en el hogar y la comunidad."

Este aprendizaje te será útil porque te permitirá argumentar de manera efectiva la utilización de los aportes de la tecnología en base a los recursos que dispones en tu entorno y sus implicancias de mejorar una convivencia saludable en la vida de las familias. Entonces será necesario realizar anotaciones acerca del uso de los recursos de nuestro entorno y el aporte de la tecnología que utilizamos para transformarlo en una fuente energía secundaria y conocer la información que brindamos.

El producto del día de hoy es consolidar al informe final de buen uso de la tecnología relacionada con la convivencia saludable, y sus efectos en nuestra vida cotidiana que servirá para aportar en tu infografía. Observemos los gráficos:

IMAGEN A

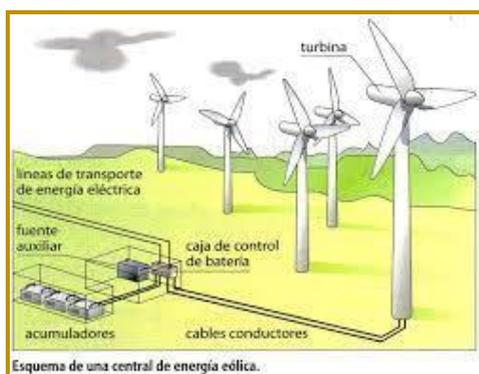


IMAGEN B



IMAGEN C



IMAGEN D





Ahora te invito a reflexionar sobre las siguientes preguntas:

1. ¿Qué observas en las imágenes, cuál sería tu opinión al respecto?
2. ¿Cómo está relacionado el uso de la energía y sus transformaciones con el desarrollo tecnológico?
3. ¿Cuál es el impacto ambiental positivo y negativo de una planta hidroeléctrica?
4. ¿Cómo aporta la tecnología a la conservación del ambiente?

RECURSOS NATURALES Y SUS TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS

Las distintas fuentes de energía se clasifican en primarias y secundarias.

Las primarias, son las que se obtienen directamente de la naturaleza. Se distinguen por ser recursos naturales como el viento, las radiaciones del Sol, el agua en movimiento, el carbón, el uranio, el gas natural, el petróleo, la leña, el bagazo y otros residuos vegetales.

Por otra parte, se entienden por secundarias, al resultado de transformaciones de las fuentes de energía primaria con el aporte de la tecnología y no se encuentran presentes en la naturaleza como recursos, sino que son generados a partir de estos, por ejemplo, la electricidad, el hidrógeno y los combustibles.

La demanda mundial de energía en la actualidad está abocado al agotamiento de los recursos fósiles, sin posible reposición, pues sería necesario millones de años para su formación. Entonces la búsqueda de fuentes de energía inagotable ha hecho clasificar las fuentes de energía secundaria en: Energías renovables y energías no renovables.

➤ **Las Energías renovables:**

Llamadas fuentes inagotables son aquellas que provienen de recursos inagotables, ya sea por la enorme cantidad de energía que poseen, como el sol, que es la fuente inagotable para la vida de los seres humanos y el resto de los seres vivos o porque son capaces de regenerarse a una mayor velocidad de la que se extraen. Favorecen el desarrollo tecnológico y la creación de empleo. Según la (Comisión Nacional de Energía, 2013)

➤ **Las energías no renovables:**

Son principales energéticos que corresponden a los combustibles fósiles como el carbón, petróleo, gas natural o la energía nuclear, aprovechan recursos naturales cuyas reservas disminuyen con la explotación, lo que se convierte en fuentes de energía con poco futuro, y no se pueden regenerar en un plazo corto de tiempo. (Comisión Nacional de Energía, 2013).

En los siguientes ejemplos analizamos el uso de la fuente de energía. Por ejemplo:

- **Muro de Trombe:**

Es una pared orientada al sol que mediante la tecnología fue construido con materiales que pueden acumular calor, bajo el efecto de masa térmica, combinados con un espacio de aire, con estructuras con láminas de vidrio, cámaras de aire y un muro acumulador de calor provenientes de los rayos del sol, los cuales atraviesan el cristal. Durante la noche el muro empieza a desprender calor, el cual es llevado al interior de la casa. ¿Qué es una masa térmica? Es la masa que el muro tiene, para acumular calor.

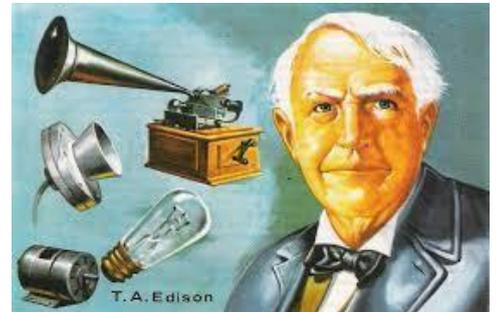


- **La Casa ecológica andina:**

Constituye un modelo tecnológico de vivienda saludable y amigable esta cuenta con un conjunto de tecnologías apropiadas como: la pared caliente, terma solar, cocina mejorada, que permiten principalmente contrarrestan el problema del friaje en las zonas altoandinas, estas tecnologías se han implementado en la provincia de Canas región Cusco a más de 4000 msnm consiguiendo incrementar la temperatura del hogar en 10°C, beneficiando a las familias contra las enfermedades respiratorias.

SABÍAS QUÉ:

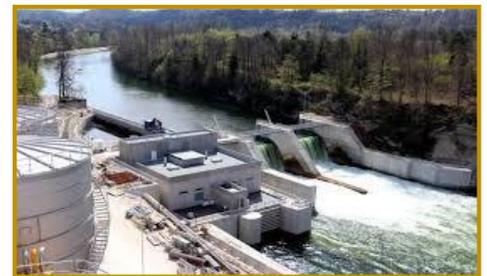
Thomas Alba Edison que vivió entre 1847 y 1931, además de inventar la bombilla también construyó la primera central eléctrica de la historia, que suministraba electricidad a 7200 bombillas. A raíz de esta experiencia se inauguró el primer servicio de luz eléctrica en la ciudad de Nueva York, que daba luz a 85 clientes.



Para la generación de electricidad a gran escala se recurre a instalaciones denominadas centrales eléctricas, que constituyen el primer escalón del sistema de suministro eléctrico.

➤ **Hidroeléctricas:**

Son centrales que generan electricidad mediante el aprovechamiento de la energía potencial del agua embalsada en una represa.



➤ **Impacto Positivo:**

La energía hidroeléctrica es compatible con el medio ambiente. No contamina el aire y genera las menores emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) entre todas las tecnologías de generación eléctrica. Este es un factor extremadamente importante ya que la estabilización de las emisiones de GEI es uno de los mayores desafíos ambientales que enfrenta el mundo hoy en día, combate el agotamiento de recursos y el calentamiento global, generando mayores fuentes de trabajo en las comunidades beneficiando en las diferentes actividades económicas y sociales.

➤ **Impacto Negativo:**

Ocurre cuando existe interrupción del flujo de agua, producción de polvo y sedimentos, contaminación de fugas de hidrocarburos de máquinas, trae como consecuencia formación de lago artificial, mortalidad de la flora y fauna, mortalidad de recursos hidrobiológicos, forman barreras térmicas que dificultan la migración de la flora y animales microscópicos, altera la temperatura del agua reduciendo el contenido de O₂ del agua que pueden generar eventualmente sobre todo, en su etapa de construcción y operación.

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

Indicaciones: SOLAMENTE DEBE DESARROLLAR, LAS PREGUNTAS QUE A CONTINUACIÓN SE PROPONEN EN ADELANTE.

- 1) ¿Qué fuentes de energía utilizas en tu vida diaria?
- 2) ¿Cómo crees que la tecnología utiliza las fuentes de energía primaria para transformarla en el ambiente?
- 3) ¿Cómo crees que ha influido el uso de la electricidad de las hidroeléctricas en la vida de las personas?
- 4) ¿Cuáles son los impactos ambientales positivos y negativos que genera una planta hidroeléctrica?
- 5) Resuelve:

