Capítulo 15

Clasificación de las energías límpias

Sergio Ruíz Rivera

https://doi.org/10.61728/AE24310154

Temas o conceptos relacionados
Potencial energético, energías renovables, tecnologías para la obtención de energía.
Objetivo de aprendizaje
Identificar la relación entre las energías limpias y las tecnologías que las conforman con ayuda de las plataformas gubernamentales, así como el potencial de generación de cada tecnología.
Conocimiento y/o habilidades previas
El estudiante debe tener nociones de las energías renovables, sus re-

cursos, procesos de producción y tecnologías, así como ventajas y desventajas conocidas de las mismas.

Marco teórico / Teoría básica / Descripción del equipo

Introducción

Las energías limpias son aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan.

El INEL presenta información sobre el aprovechamiento de las fuentes de energía limpia para la generación de electricidad. El potencial de estas fuentes de energía está clasificado en potencial probado, potencial probable, potencial posible y potencial del recurso (potencial bruto). Además, cuentan con datos de carácter informativo sobre las zonas de protección ambiental, riesgo climático, riesgo geológico, riesgo social, entre otras. Esta información puede ser consultada a través de tablas, gráficas, fichas informativas y mapas interactivos.

El INEL tiene diversos propósitos y utilidades como:

1. Cumplir con lo establecido en la ley.
2. Impulsar la generación de energía eléctrica limpia.
3. Impulsar la investigación y el desarrollo de nuevos proyectos.
4. Ser una herramienta que sirva al estado mexicano para la toma de decisiones en políticas, marcos legales, incentivos económicos y fon-

dos de financiamiento para facilitar el aprovechamiento de energía limpia, entre otros.

Descripción/Instrucciones de la actividad modo I

Materiales y métodos:

1. Utilice el material de consulta sugerido para realizar la actividad, puede incluir otras fuentes formales.
2. Transcriba las tablas y formatos de la actividad a un documento independiente, asegurándose de cubrir los criterios mencionados en los contenidos de la actividad.

Contenido de la actividad:

1. Analizar los niveles dentro de la clasificación de las energías limpias.
2. Identifica el potencial de generación a través de energías limpias en tu entorno.

Precauciones / Sugerencias / Características de la evidencia

La actividad debe entregarse con buena presentación, sin tachones y limpio.

El estudiante debe respetar los márgenes al costado de las hojas (2.5 cm).

Las hojas deben encontrarse engrapadas o sujetas por un clip o broche.

Métrica o rúbrica de evaluación

Criterio (% Eval)	Descripción del criterio	Observaciones
Presentación (30 %)	El trabajo debe contar con una buena presentación, sin tachones y limpia, además de ser legible y tener toda la información de identificación pertinente. Se enriquece el formato utilizando recursos visuales apropiados, teniendo en cuenta que se prefieren aquellos de autoría propia.	
Contenido (40 %)	La información es pertinente y fue obtenida de fuentes veraces además de las identificadas en la bibliografía. La información se encuentra completa de acuerdo con la descripción del contenido de la actividad. Se prefiere que la información se extienda más allá de lo expresado en la sección del contenido de la actividad. El esquema ilustra el conocimiento previo sobre las energías renovables, recursos, tecnología y productos de forma extensiva, incluidas las ventajas y desventajas asociadas a la región municipal analizada.	
Reflexión (30 %)	La reflexión y/o conclusión incluye la disponibilidad de los recursos y las ventajas y desventajas de las tecnologías que pueden implementarse, incluyendo fundamentos respaldados por referencias pertinentes. Se extienden las perspectivas más allá del entorno municipal, abarcando algunos aspectos comparativos respecto al entorno local, nacional y global que contemplan disponibilidad del recurso y tecnológica además de aspectos ecológicos y legales.	
Total (100 %)		

Material de consulta

Carta González J.A., C. Pérez R., C. Santos A. (2009). Centrales de energías renovables: generación eléctrica con energías renovables. Pearson educación, S.A., Madrid.

Inventario Nacional de Energías Limpias (INEL) a través de la página

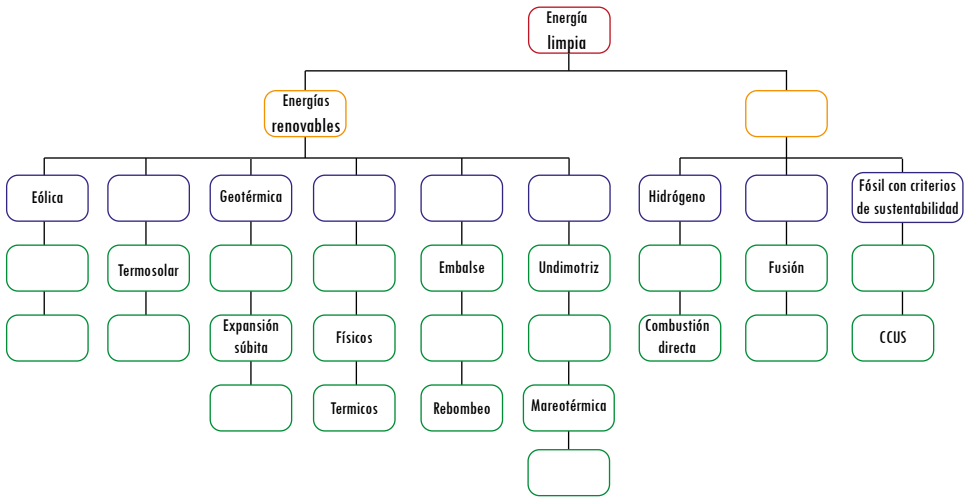
Producto

El producto debe entregarse con portada que incluya los datos de identificación del estudiante, la unidad de aprendizaje y el profesor.

La evidencia debe incluir la información solicitada organizada de acuerdo con el siguiente diagrama y tabla.

Completa el cuadro con la información del inventario nacional de energías limpias (INEL).

1. Completa el cuadro con la información del inventario nacional de energías limpias (INEL).



2. Utilizando la información del INEL llena el siguiente cuadro con la información del Potencial del recurso en el municipio donde vives:

Potencial de recursos de energías limpias en el municipio de: _____	
Geotérmica: Temperatura probable del subsuelo:	
Eólica: Velocidad de viento:	
Biomasa: Residuos urbanos:	
Solar: Irradiación global horizontal:	
Hidráulica: Potencial hidroeléctrico:	

Referencias

Carta González José Antonio, C. Pérez Roque, C. Santos Antonio. 2009. Centrales de energías renovables: generación eléctrica con energías renovables. Pearson educación, S.A., Madrid.

Inventario Nacional de Energías Limpias (INEL)

Vega, J. y Ramírez, S. (2014). Fuentes de energía, renovables y no renovables - aplicaciones. Barcelona, España.: Alfaomega.