



CLC1 - M1
Girardot

Samary Yineth Molina Diaz, Stefany Molina Sandoval, Julio César Sánchez Sarmiento

Un cambio emblemático poco conocido

Las energías renovables y limpias son aquellas que no producen residuos ni emisiones contaminantes. Por ende, no se agotan, ya que constituyen una fuente inagotable frente a los combustibles fósiles y son menos perjudiciales para el medioambiente. Actualmente existe un auge de las energías renovables y limpias, especialmente en inmediaciones de un municipio en crecimiento económico, cultural y social: El Espinal - Tolima donde se observa una gran planta de energía solar interminable. De lo anterior surge la pregunta: ¿cuál es el conocimiento que tienen los habitantes de El Espinal – Tolima sobre Celsia Solar El Espinal?

Una de las energías renovables y limpias que está tomando auge en la actualidad es la energía solar fotovoltaica, consiste en mitigar los efectos de gases invernadero, pero también tiene sus ventajas y desventajas, una sería que le brinda un recurso de la energía a través del sol, lo cual lleva un menor impacto ambiental, como lo confirma Expansión (2021) en el video Energía solar fotovoltaica: impacto ambiental: “Los problemas ambientales se pueden mitigar y una solución sería la agrovoltaje porque podríamos utilizar el agua con que limpian los paneles para humectar el suelo y mojar el cultivo”.

Sin embargo, esta solución de las energías recolectadas a través de los paneles solares tiene repercusiones en la zona intervenida para crear la granja fotovoltaica, por ejemplo, la fauna y la flora que han tenido que desplazar o eliminar en la construcción; también, el paisaje que existía fue intervenido y ya no es el mismo, por ende, visualmente no es agradable, al no ver árboles la temperatura ambiente es más elevada que en tiempos anteriores ocasionando un incremento en los grados Celsius. Esto ocurrió el 9 de diciembre de 2020 con una duración de 8 meses de construcción.

Otro factor de las energías renovables y limpias es la determinación de zonas aptas para el uso de paneles solares que consiste en una nueva forma de energía eléctrica renovable sostenible por medio de la determinación e implementación de energías limpias a través de la luz solar, donde se ve beneficiado principalmente el municipio de El Espinal-Tolima, lo cual lleva un menor impacto ambiental, como lo confirma Hernández & Valbuena (2021):



Mejoraría el estado del medio ambiente por la reducción de las emisiones de dióxido de carbono y la disminución de costos, siendo esta la clave para fomentar un buen uso de los recursos naturales y así de igual forma generar conciencia frente a los beneficios que nos traerá al medio ambiente. Y para la salud de los seres humanos.

También, algo de lo que deben tener conocimiento los habitantes de ese lugar, es la composición química de la que están hechos los paneles solares. Es importante que sepan las características básicas del funcionamiento, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas que presentan los paneles solares, de esta forma las personas sabrán que pueden ayudar al deterioro o a disminuir el daño causado por tanto tiempo al medio ambiente. Además, desde la fabricación hasta la disposición final estos componentes químico-físicos empiezan a contaminar poco a poco la tierra y la atmosfera a través de la descomposición gradual del Cadmio-Telurio y el Silicio. Como lo afirma Guzmán Niño, C.A. (2017):

Se ha estudiado poco sobre la contaminación ocasionada por las emisiones de algunos de los componentes utilizados en la fabricación de estos paneles solares y la toxicidad que generan al momento de terminar su vida útil. Es por esto que se hace pertinente indagar sobre los impactos provocados durante la fabricación de los paneles solares para que la alternativa quede totalmente sostenible.

Son materiales que van a recolectar los rayos UV emitidos por el sol y transformarlos en energía, para el consumo de las viviendas. Dicha descomposición puede filtrarse a las fuentes hídricas subterráneas que son para el consumo humano, animal, riego de alimentos y otras actividades.

Teniendo en cuenta a lo anterior, el objetivo particular es diseñar una encuesta de acercamiento a los habitantes de El Espinal-Tolima, sobre el conocimiento de la planta Celsia Solar El Espinal; dependiendo de esta, se proyecta fortalecer los conocimientos de los habitantes del Espinal-Tolima, sobre la Planta Celsia Solar El Espinal.

Inicialmente Celsia Solar El Espinal se vio como una solución necesaria para los problemas de generación de electricidad del Espinal-Tolima, pero con el paso del tiempo se han ido creando una serie de problemas adicionales como: la deforestación y por lo tanto, la depredación de la flora y fauna del lugar. Por lo cual, se puede afirmar que la solución resultó peor que el problema y Celsia Solar El Espinal debe mejorar ese hábitat de la mejor forma posible.



Para concluir, es posible que los espinalunos y esta planta solar generen energía para este municipio y que las afectaciones al ambiente y, por ende, a la salud de los habitantes y al clima se vean perjudicadas de una u otra forma.





Referencias

Expansión. (21 de enero 2021). 2. Energía solar fotovoltaica: Impacto medioambiental. Video. YouTube.

[https://www.youtube.com/watch?v=4mDF03CrVS8&ab_channel=Las2carasdelasenerg %C3%ADasrenovables](https://www.youtube.com/watch?v=4mDF03CrVS8&ab_channel=Las2carasdelasenerg%C3%ADasrenovables)

Hernández Méndez, L.M. & Valbuena Rodríguez, M.A. (2021). *Determinación de zonas aptas para el uso de paneles solares, a través de análisis espaciales en el Alto Valle del Magdalena (Col)*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Cundinamarca].

Universidad de Cundinamarca. <https://acortar.link/YHxloP>

Guzmán Niño, C.A. (2017). *Análisis del impacto ambiental de diferentes tipos de paneles solares según los materiales utilizados y los componentes tóxicos generados* [Tesis de Especialista en gestión ambiental, Fundación Universidad America]. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/7038>