



**Centro Educativo Cruz Azul, A.C
Bachillerato Cruz Azul Campus
Lagunas.**

Incorporado a la UNAM-S.I.
Clave 6914

Lagunas, Oaxaca.

PROYECTO DE INVESTIGACION:

"GENERADOR HIDRAULICO".

AREA:

Salud y medio ambiente.

DISCIPLINA:

Electromecanica.

MODALIDAD DEL PROYECTO:

Salud y medio ambiente.

DESARROLLADO POR:

1. Horne Sánchez Gonzalo.
2. Reyes López Eduardo Elí.
3. Rivera Nicolas Jose Elias.

ASESOR:

Lic. Rubén Cabrera Martínez.

LAGUNAS OAXACA A DE 2018.

Tabla de Contenidos

Introducción.....	2
Objetivo general.....	3
Metodología de la investigación.....	3
Resultados o avances.....	3
Avances o propuestas de conclusión.....	3
Sección de figuras y fotografías.....	4
Bibliografía.....	5

Generador hidroeléctrico.

I. INTRODUCCIÓN:

Planteamiento del problema:

El principal problema que aborda este proyecto experimental, es que debido a que hay comunidades que no cuentan con el apoyo necesario del gobierno, son localidades donde no tienen el recurso sustentable que es la energía eléctrica. El prototipo que nosotros realizamos es pequeño; se podría observar que los voltios que genera, sirven para cargar la pila de un celular; por lo que sería uno de los principales usos que se le daría a la energía eléctrica que se generara en este proyecto. Es de resaltar, que esta energía será generada sin contaminar el medio ambiente debido a su conservación y su transformación.

Hipótesis o conjeturas:

Es conveniente construir un generador de energía eléctrica a base de energía hidráulica aprovecha de la caída de agua de ríos o caudales. La utilización de la energía hidráulica para producir energía eléctrica influye en minimizar la contaminación ambiental de dióxido de carbono.

Justificación y sustento teórico:

Este proyecto es importante para abastecer de energía eléctrica a una comunidad; aprovechando los grandes caudales de agua; como son los ríos, cascadas, presas; entre otros, tomando en cuenta que deberá ser un generador eléctrico de mayor tamaño;

Por lo que nosotros nos preocupamos y es por lo que queremos que este proyecto se lleve a cabo para ayudar a esas localidades con la ayuda que necesitan.

Este proyecto también se quiere realizar para que no paguen la energía que nosotros le brindaremos ya que de igual forma queremos ayudar a la personas económicamente ya que son poblaciones que su fuente de recursos económicos

3

es la pesca y debido a los desastres naturales que han habido actualmente se ha complicado su trabajo.

II. OBJETIVO GENERAL

Se propone que en un futuro se logre abastecer de energía eléctrica a las poblaciones donde carecen de este servicio como son las localidades de: san francisco del mar, san mateo del mar, san Dionisio del mar las cuales son localidades que se encuentran muy abandonados por los apoyos que el gobierno debería dar. Nos proponemos demostrar con un sencillo generador de energía hidroeléctrica representado en una maqueta que consta de (materiales).

III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Se denomina energía hidráulica, a aquella que se obtiene del aprovechamiento de las energías cinética y potencial de la corriente del agua, saltos de agua o mareas.

Se puede transformar a muy diferentes escalas. Existen, desde hace siglos, pequeñas explotaciones en las que la corriente de un río, con una pequeña represa, mueve una rueda de palas y genera un movimiento aplicado, por ejemplo, en molinos rurales. Sin embargo, la utilización más significativa la constituyen las centrales hidroeléctricas de represas.

Es generalmente considerada un tipo de energía renovable puesto que no emite productos contaminantes.

IV. RESULTADO O AVANCES

Los resultados que esperamos del proyecto queremos que sean satisfactorios pues permite demostrar que se puede usar la energía de la caída de agua para producir energía eléctrica usando la energía hidráulica.

V. AVANCES O PROPUESTAS DE CONCLUSIONES

Los generadores eléctricos son máquinas muy confiables, tienen alta resistencia a elevados esfuerzos eléctricos, mecánicos, térmicos y ambientales. Se espera de estos equipos una vida útil de treinta años de trabajo continuo. Sin embargo, pueden sufrir fallas que es necesario prevenir. Allí radica la importancia

4

de conocer los mecanismos de deterioro que permita tomar acciones preventivas que eviten su salida por falla.

VI. SECCION DE FIGURAS Y FOTOGRAFIAS

Figura núm. 1

Materiales (lista detallada)	Cantidad (sea específico)
Leds de 1.5V.	5.
Transformador de 6V.	1.
Cable #24.	1.5 metros.
Soporte de madera.	1.
Eje.	1.
Cause.	1.
Tubo de PVC de 5 pulgadas.	1.

VII. BIBLIOGRAFIA

Del Pezo Steven, Guerrini Sabrina (2012). generador hidráulico. 1/12/17, de scribd Sitio web: <https://es.scribd.com/doc/103228491/proyecto-de-generador-hidraulico>

Mónica Rivera Reyes. (2013). proyecto energía hidroeléctrica. 1/12/17, de prezi Sitio web: <https://prezi.com/o2r34yctl-rp/proyecto-generador-hidraulico/>

Jose Rincón Vásquez. (2012). proyecto generador hidráulico. 1/12/17, de blogger Sitio web: <http://proyectogeneradorhidraulicoepo41.blogspot.mx/>

Susan Cuelar Silva. (2015). generador hidráulico. 1/12/17, de slide share Sitio web: <https://es.slideshare.net/susancuellarsilva1/exposicion-01>

Fiorela Ruiz Oliver. (2014). elaboración de un generador hidroeléctrico para la obtención de energía eléctrica a partir de la fuerza y movimiento del agua. 1/12/17, de Prezi Sitio web: https://prezi.com/tpnf_6pr-8_w/elaboracion-de-un-generador-hidraulico-para-la-obtencion-de/