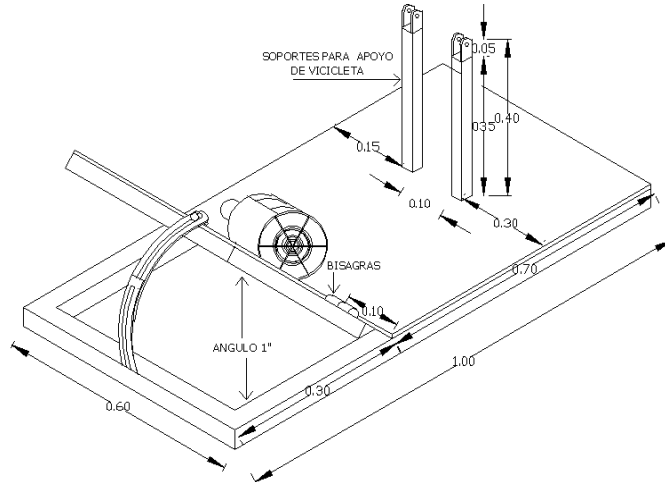


Permite generar electricidad mediante una bicicleta y la tracción humana.

Gráfica 1:

Base metálica



Gráfica 2: Bicicleta sobre la base metálica



Gráfica 3: Conjunto del Bicigenerador



--

Datos básicos: Se requiere de una bicicleta, la cual puede ser fija o de uso personal, la cual se conecta al sistema mediante un soporte que recibe los distintos tamaños de las ruedas; éste puede ser de madera o de metal, que es más recomendable por su resistencia y durabilidad. El sistema incluye, además, un alternador y un generador eléctrico de automóvil, un inversor de 12 a 120V y una o más baterías de coche, según la cantidad de electricidad que se requiere.

Aportes a la sustentabilidad	
Aspectos económicos	Bajo costo.
Aspectos sociales y ambientales	Ahorro de energía eléctrica proveniente de la red pública, evitando el uso de un motor tradicional que utiliza combustibles fósiles (derivados del petróleo), tales como gasolina, gas o diesel.
Aspectos culturales	Se puede adaptar a las necesidades y condiciones de los usuarios.
Estabilidad	Suelo firme y a nivel.
Resistencia a insectos	Cuando el soporte es de madera, ésta requiere tratamiento.
Requisitos: Experiencia	Poca
Conocimientos	Pocos
Equipo y herramienta	Si la base es de madera: Serrucho, metro para medir, tornillos, desarmador Si la base es de metal: Solicitar a un herrero que haga los cortes y soldadura

Procedimiento:

1) Cortar un pedazo de madera contrachapada (triplay 3/8" entre mas grueso mejor) de 30 x 60 cm; en el **Terreno Viva** se utilizó una base de metal calibre X [Gráfica 1]; 2) Construir los soportes (2 barras de acero con perforaciones en la parte superior) para la llanta trasera de la bicicleta, el cual debe de quedar 5 cm levantado del piso, para evitar que ésta roce con el suelo cuando gire [Gráficas 1 y 2]; 3) Atornillar los soportes de la bicicleta a la base de manera que quepa el rin de la llanta de bicicleta y se pueda atornillar para dejarla fija [Gráfica 2]; 4) Construir un soporte de acero con ángulo de 2" y 30 cm de largo, para sujetar el generador del coche; 5) Atornillar el soporte del generador a la base; 6) Colocar la banda al rin y al generador, atornillando esta a su soporte, hasta tensar la banda; en el **Terreno Viva** se colocó la llanta de la bicicleta en contacto directo con el generador [Gráfica 2]; 6) Conectar el generador a la batería y esta al inversor, contando con una salida de corriente (contacto) para conectar aparatos electrónicos o lámparas; una vez terminada la construcción del mecanismo y la instalación eléctrica, a pedalea para producir electricidad. [Gráfica 3].

Medición y cálculo:

Fuentes de consulta
<http://www.bicigen.unlugar.com/>