



PROYECTO 2025

PL.E.PE.R

Placa de Energia Piezoelectrica Renovable



¿QUE ES PLEPER?

PLEPER es un proyecto destinado en aprovechar la energía cinética que se genera con los pasos de las personas y transformarlo en energía eléctrica a partir de sensores piezoeléctricos que se ubican en el interior de las baldosas



¿CÓMO FUNCIONA PLEPER?

PLEPER funciona a partir de sensores piezoeléctricos conectados entre si. Estos sensores se encargan de transformar en corriente alterna la presión ejercida sobre la placa. Esta corriente se dirige a una placa rectificadora que ajusta la señal.



¿CÓMO FUNCIONA PLEPER?

Luego de ajustar la señal, se envía al banco de capacitores. En el banco de capacitores se almacena la energía que se enviara al cartel de emergencia cuando el suministro de energía sea instable.



MAS DETALLES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO

Por otra parte, la placa contará con un microcontrolador que cumplirá la función de monitorear la energía que se almacena en la batería e indicar su carga en una pantalla LCD para verificar el correcto funcionamiento del circuito

¿QUÉ BENEFICIOS TRAE PLEPER?

Energía Renovable

Pleper ofrece una solución limpia en entornos donde el movimiento de personas es constante.

Reduciendo la dependencia de energías no renovables.

Ahorro de Costos

Las baldosas de PLEPER tienen un coste de mantenimiento bajo ayudando a reducir el gasto eléctrico en iluminación y sistemas de auxilio

COMO SE COMPONE NUESTRO GRUPO



Victoria Josefina Baza

Documentación y
diseño 3D



Mauricio Blasco

Diseño 3D y simulacion



Santiago Alejandro Tejeda

Investigación y armado
del circuito

COMO SE COMPONE NUESTRO GRUPO



Victor Raul Broncano

Diseño y armado de la
estructura



Ignacio Garcia Louzan

Programacion del
microcontralador y la pagina



Isidro Joaquin Stabile

Comunicación con
empresas y ensamblado
de la estructura



PL.E.PE.R

Energia en cada paso