**Introducción**

Nosotros somos Pleper, un proyecto echo por alumnos de séptimo año de la escuela de educación secundaria número 7 “IMPA”, de la especialidad aviónica. Durante los días hábiles hay un promedio de 749.108 pasajeros utilizando el sistema de subtes en la ciudad autónoma de Bueno Aires, y por cada persona que pasa se está desperdiciando la oportunidad de aprovechar sus pisadas para generar energía. Nuestro proyecto busca aprovechar por medio de la piezoelectricidad ese movimiento transformándolo en energía aprovechando al máximo el tránsito para mantener cargados los carteles de emergencia en las estaciones.

**¿Por qué se utilizaría?**

Los carteles de salida de emergencias deben estar colocados en cada salida de forma obligatoria colocadas a simple vistas para ser reconocidas rápidamente para reducir lo máximo posible cualquier riesgo, por lo que en lugares sin luz natural como las estaciones de subte deben tener un sistema de iluminación autónomo que las mantenga encendidas incluso en un corte de luz. Pleper se crea como una forma de mantener cargados los carteles de salida para evitar problemas como la descarga con el tiempo de estos mismos, ayudando a reducir el riesgo y funcionando como una alternativa limpia y renovable de aprovechar al máximo la energía generada por las personas.

**Explicación piezoelectricidad**

**¿Cómo funciona la baldosa?**

La baldosa consiste en una plancha de madera apoyada sobre cuatro resortes que funcionan como pilares y permiten bajar la baldosa hasta deformar los piezoeléctricos y luego regresarlo a su posición original. Bajo la plancha de madera se encuentran los piezoeléctricos divididos en 8 grupos de 4 piezoeléctricos colocados en paralelos y rectificados en la placa