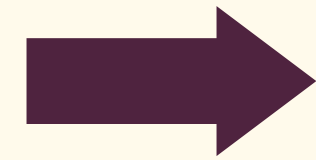
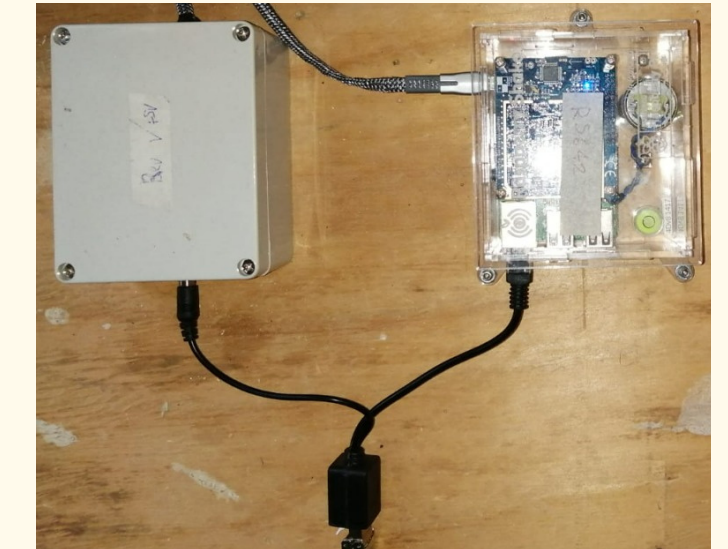
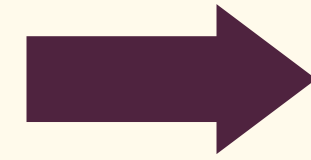


Análisis experimental de microvibraciones en edificio de madera de mediana altura



No existen muchos edificios de madera en el mundo, por lo que es experimental y dedicado a la investigación.

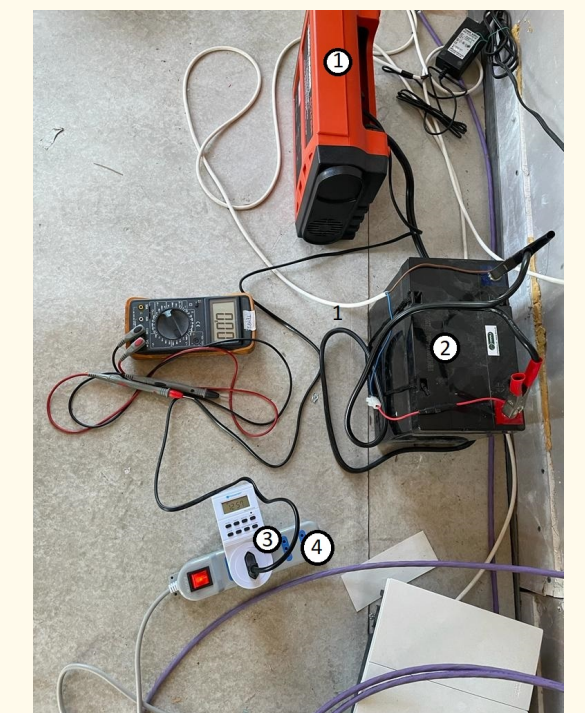
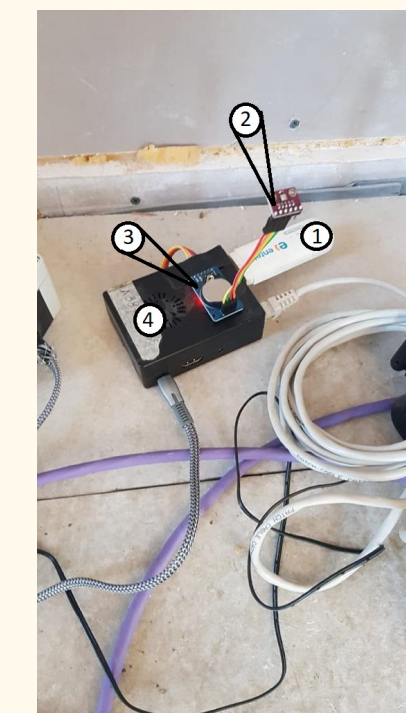
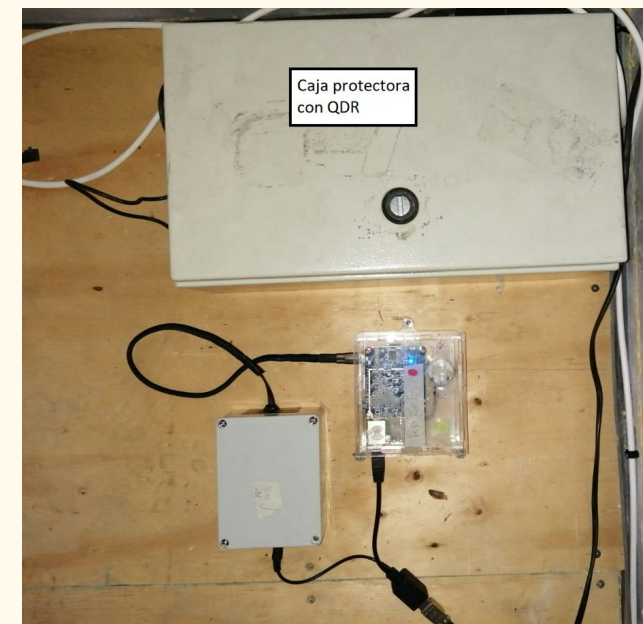
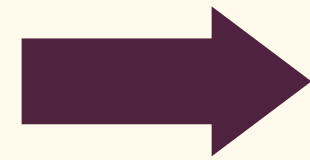
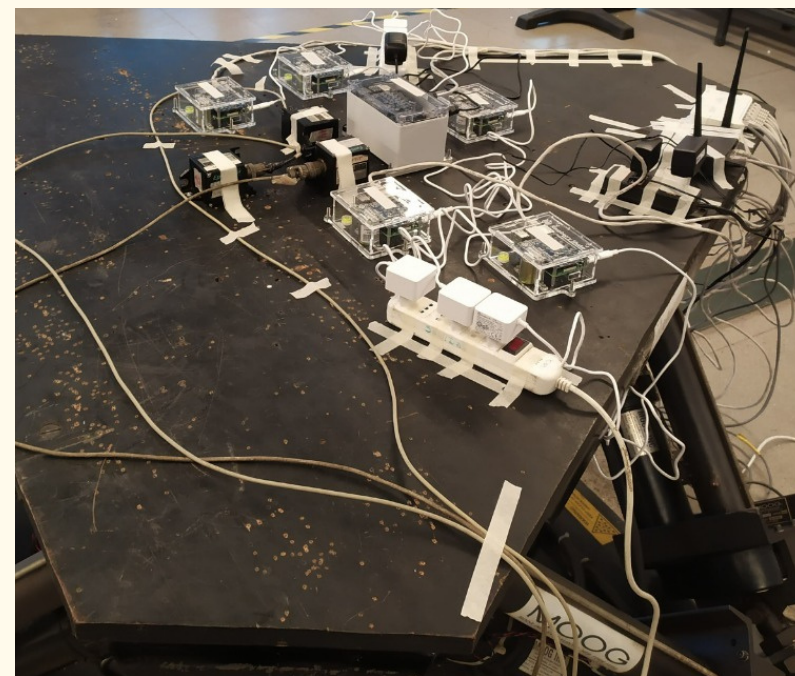


La torre peñuelas es el edificio de madera más alto de latinoamérica.



Una de las grandes dudas es como reaccionarán edificios de este material ante eventos sísmicos. El problema es que instrumentos de medición usuales son muy costosos.

Como método alternativo se propone utilizar instrumentos tipo MEMS, nunca utilizados anteriormente y con un costo del 10% actual para medir.



Después de comprobar que miden de manera similar a los instrumentos más costosos, se decide instrumentar la torre.

Se colocan 5 sensores entre los pisos 2 y 4 de la torre y uno en un pozo exterior para obtener los registros que llegan de manera directa, sin interactuar con la estructura. Además, se instalan 2 instrumentos de medición QDR para asegurar que la medición de estos nuevos sensores sea correcta.

Los datos son recopilados a través de una Raspberry pi 3, la cual actúa como una mini computadora central y permite el acceso remoto a los sensores.