

## Sensor inteligente de temperatura

### Introducción

¿Sabías que, según la ONU, al año se producen más de 50 toneladas de residuos electrónicos en el mundo? Queremos contribuir un grano de arena en esta problemática, por eso buscamos promover la reutilización y la prolongación en la vida útil de los electrodomésticos, en este caso nos centraremos en los hornos de panadería antiguos, por medio de un dispositivo electrónico, que innovará en la manera en la que los operarios interactúan con el sistema de horneado, facilitando la lectura de determinados datos que un horno tradicional no es capaz de brindar.



### Objetivos

#### General

Implementar en toda Colombia una mejora para los hornos antiguos que perfeccione su funcionamiento y que además facilite su interacción con el usuario.

#### Específicos:

- Diseñar un dispositivo capaz de facilitar el proceso de horneado de productos de panadería, por medio de un control de la temperatura del horno.
- Implementar el dispositivo propuesto en una zona de específica del país.
- Garantizar la mejora en el diseño de hornos antiguos agregándole nuevas funciones.

### Taller de electrónica Integrantes

Johnny German Cubides Castro  
jgcubidesc@unal.edu.co

Fabian Peña Cortes  
Fpenaco@unal.edu.co

Christian Camilo Cardenas Reyes  
chcardenasr@unal.edu.co

Anderson Camilo Rosero Yela  
aroseroy@unal.edu.co

### Problema

Muchos panaderos y amantes de la cocina se enfrentan al desafío de trabajar con hornos antiguos que carecen de las funciones inteligentes que simplifican el proceso de cocción y garantizan resultados perfectos. La falta de información sobre la temperatura exacta y el tiempo de cocción puede afectar la calidad de los productos horneados. Los hornos antiguos pueden presentar problemas con la información que necesitan los cocineros para preparar sus productos lo que significa un problema para la industria panadera.

### Solución o Resultado

La solución que se propone es la construcción de un dispositivo electrónico que con tres modos de uso, cada uno apartado para un tipo diferente de preparación, una vez escogido el modo de uso, el panadero tendrá que editar el tiempo que necesita para que su preparación finalice, una vez cumplido el tiempo configurado, el dispositivo activará una alarma para notificar al usuario que su producto está listo, además en un caso hipotético en el cual el horno adquiera una temperatura superior a la necesaria para la preparación escogida, la alarma sonará para alertar al usuario que la temperatura no está en el rango esperado.



Lista de referencias

