

# Keramik

Equipo Dinamita 

Ramona Nájera Fuentes | A01423596

Gaddiel Lara Roldán | A01704231

Itzel Hernández Vargas | A01709672



# IMPORTANCIA DE LA CERÁMICA EN LA CONSTRUCCIÓN



01



Durabilidad +  
funcionalidad

Pavimento y  
revestimiento de  
paredes

02



Tipos de  
cerámica

Atérmicas  
No permiten el paso  
del calor o frío

03



Sustentable

Residuos reciclables  
y reutilizables

04



Evolución a  
futuro

+ Resistente a las  
exigencias diarias y  
climáticas  
+ Versátil/maleable

# Misión y visión

IMPULSAR LA CREACIÓN DE  
CIUDADES SOSTENIBLES  
MEDIANTE EL INTERNET DE LAS  
COSAS.

APROVECHAR LA TECNOLOGÍA A  
TAL GRADO QUE LA PRODUCCIÓN  
DE CERÁMICA SE VUELVA  
ECONÓMICA, SOSTENIBLE Y  
SENCILLA.

**9** INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



**11** CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



**12** PRODUCCIÓN  
Y CONSUMO  
RESPONSABLES



# OBJETIVO

MONITOREAR LA TEMPERATURA EN LOS  
HORNOS DE CERÁMICA Y LA HUMEDAD  
DEL AMBIENTE

- RANGOS DE MEDICIÓN  
CERÁMICA  
Fuego bajo (~ 650 °C)  
Fuego alto (~ 1800 °C)  
COCCIÓN: ~ 1200 °C
- FRECUENCIA DE MEDICIÓN  
Cada 5 minutos
- PRECISIÓN NECESARIA  
 $\pm 2.0 \text{ } ^\circ\text{C}$



# PROpósito

## MONITOREO DE VARIABLES

- Picos mínimo/máximo
- Incidencias por cocción
- Duración de cada cocción
- Temperatura/humedad promedio
- Tasa de calentamiento/enfriamiento

## LECTURA DE VARIABLES

- Temperatura
- Humedad

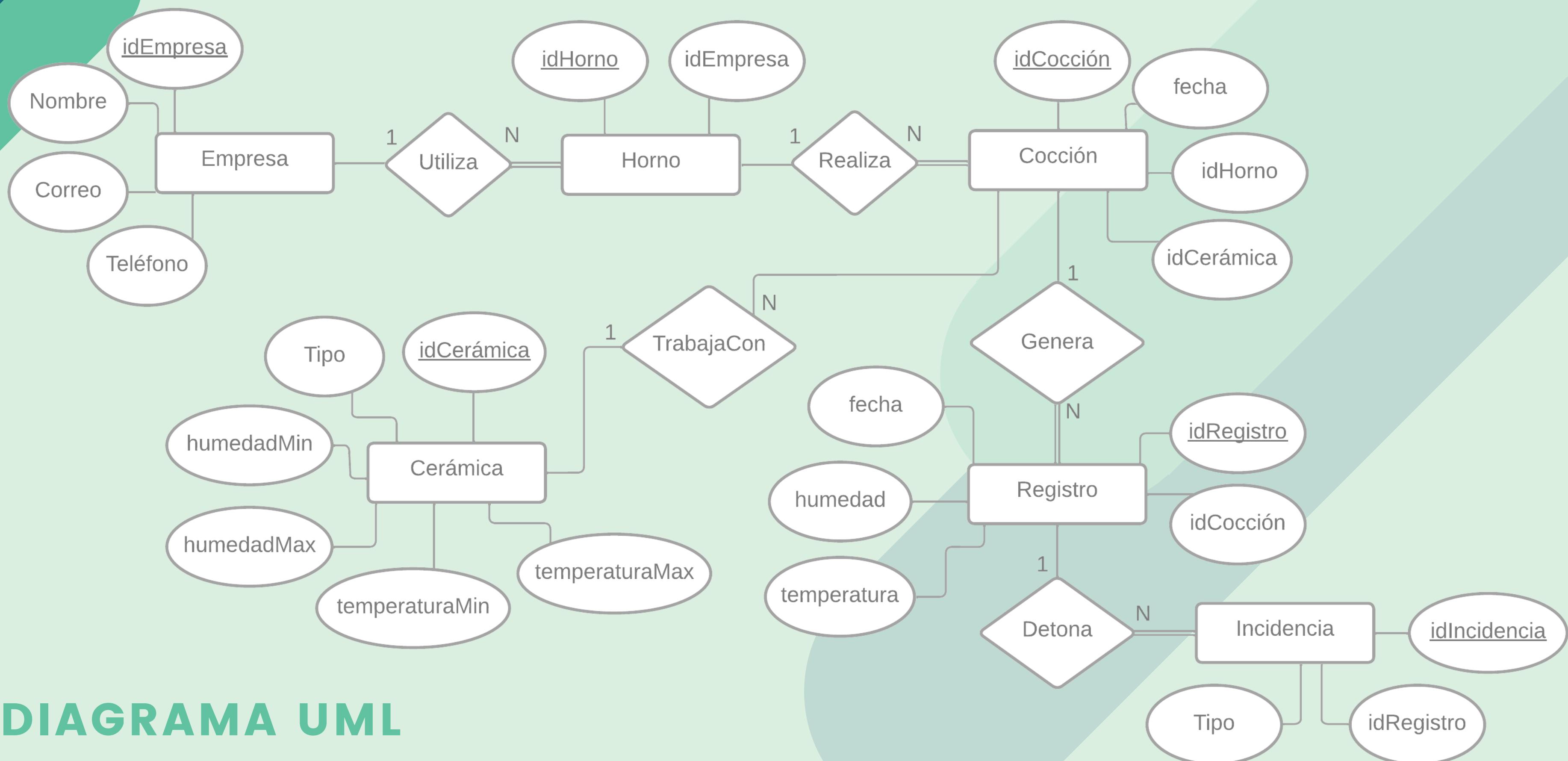
## PERFECCIONAR CADA COCCIÓN

Alcanzar la mayor resistencia y seguridad del material manejado

## TOMAR DECISIONES

¿El rendimiento de cada horno es el adecuado?

# VARIABLES



# POTENCIALES CLIENTES

CERÁMICA PARA LA  
CONSTRUCCIÓN



**LAMOSA.**<sup>®</sup>

Revestimientos y adhesivos

**VITROMEX<sup>®</sup>**

MI ESPACIO, MI MUNDO

Recubrimientos y pisos  
cerámicos



**INTERCERAMIC<sup>®</sup>**

**MOHAWK<sup>®</sup>**

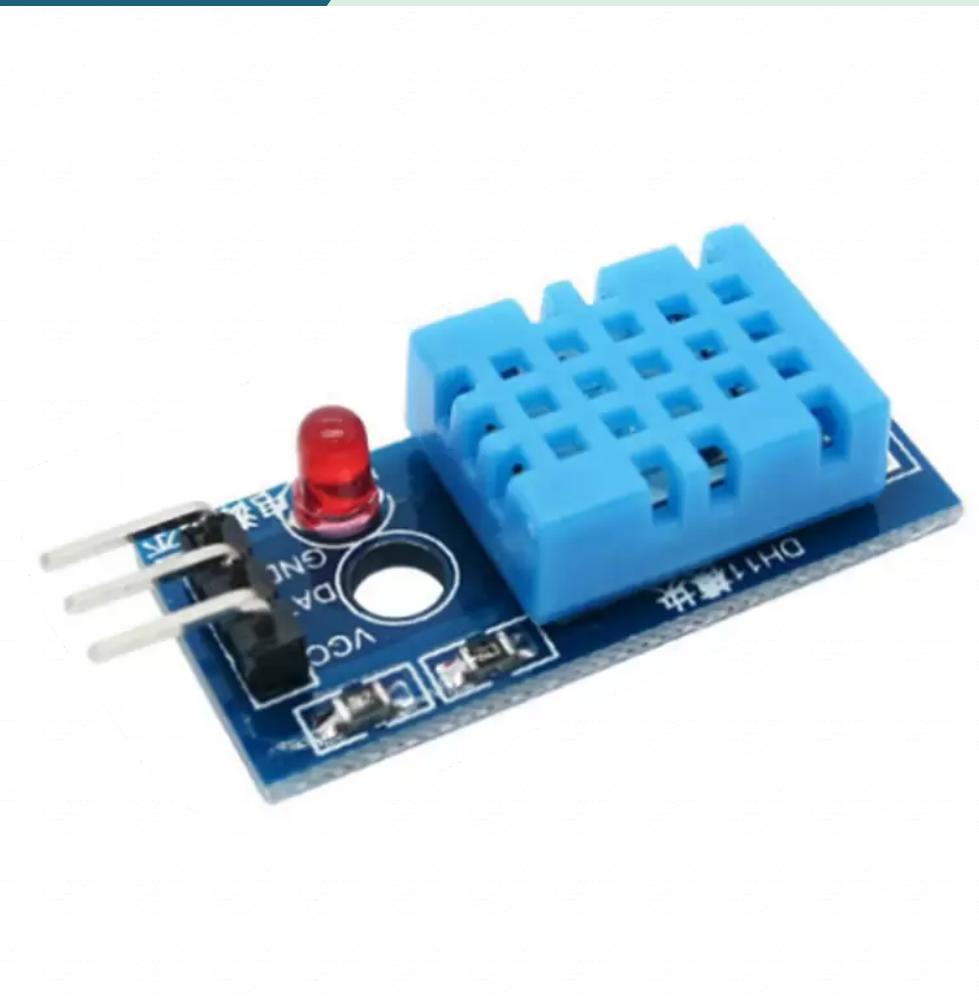


**INDUSTRIES, INC.**

**KTL**

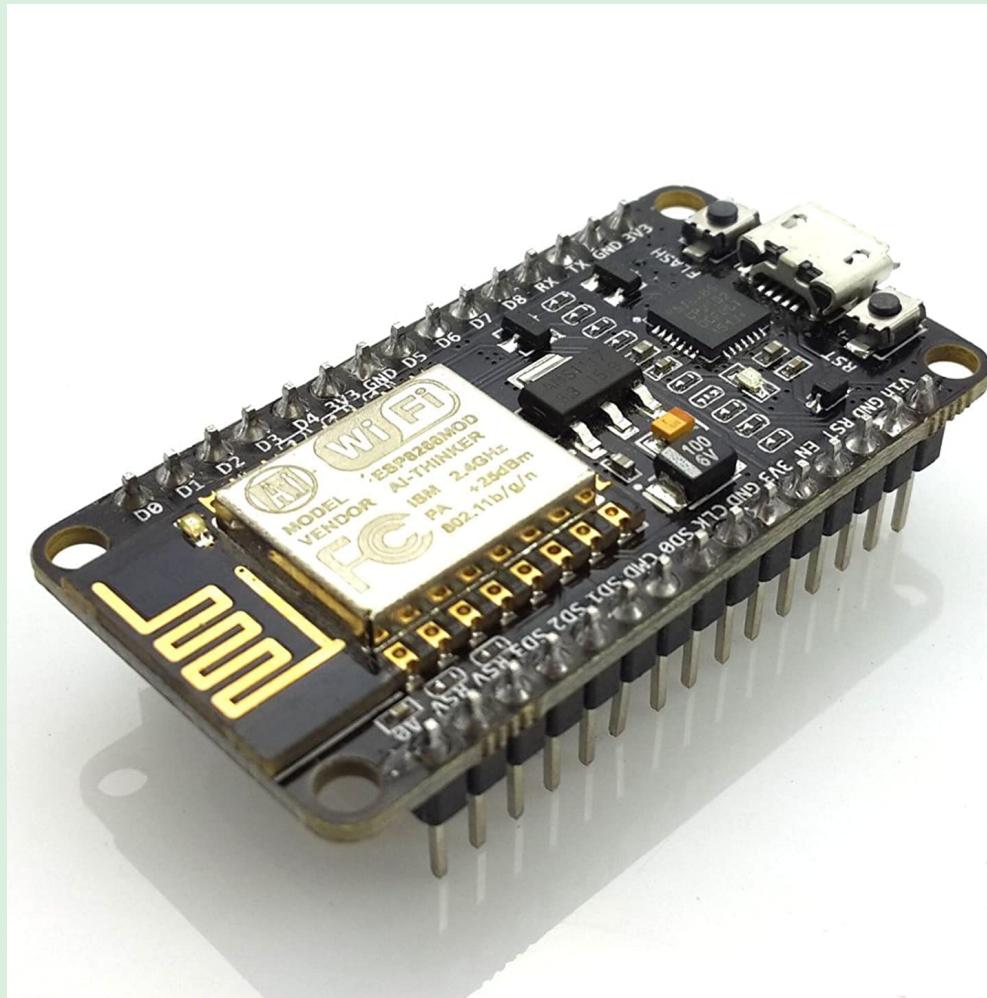
CERAMICA

# HERRAMIENTAS



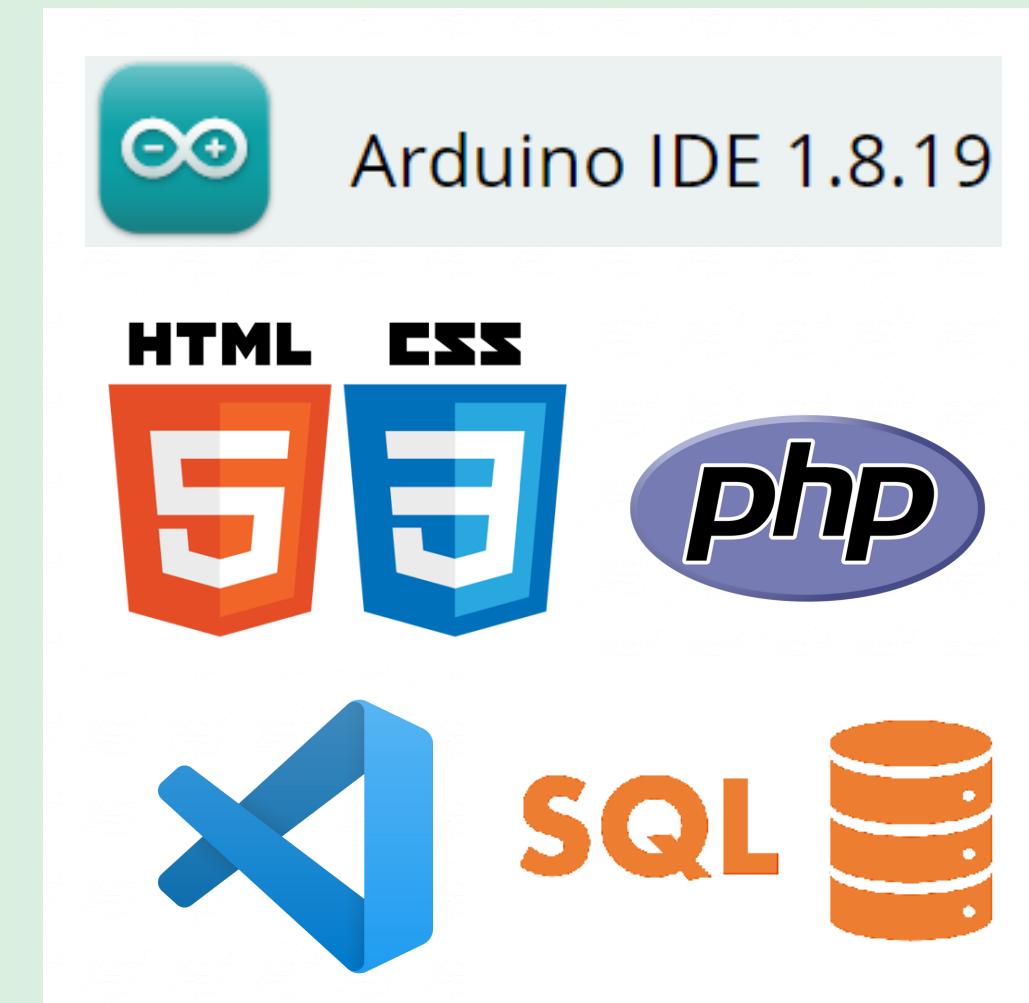
## SENSOR

DHT11 humidity and  
temperature sensor



## NODEMCU ESP8266

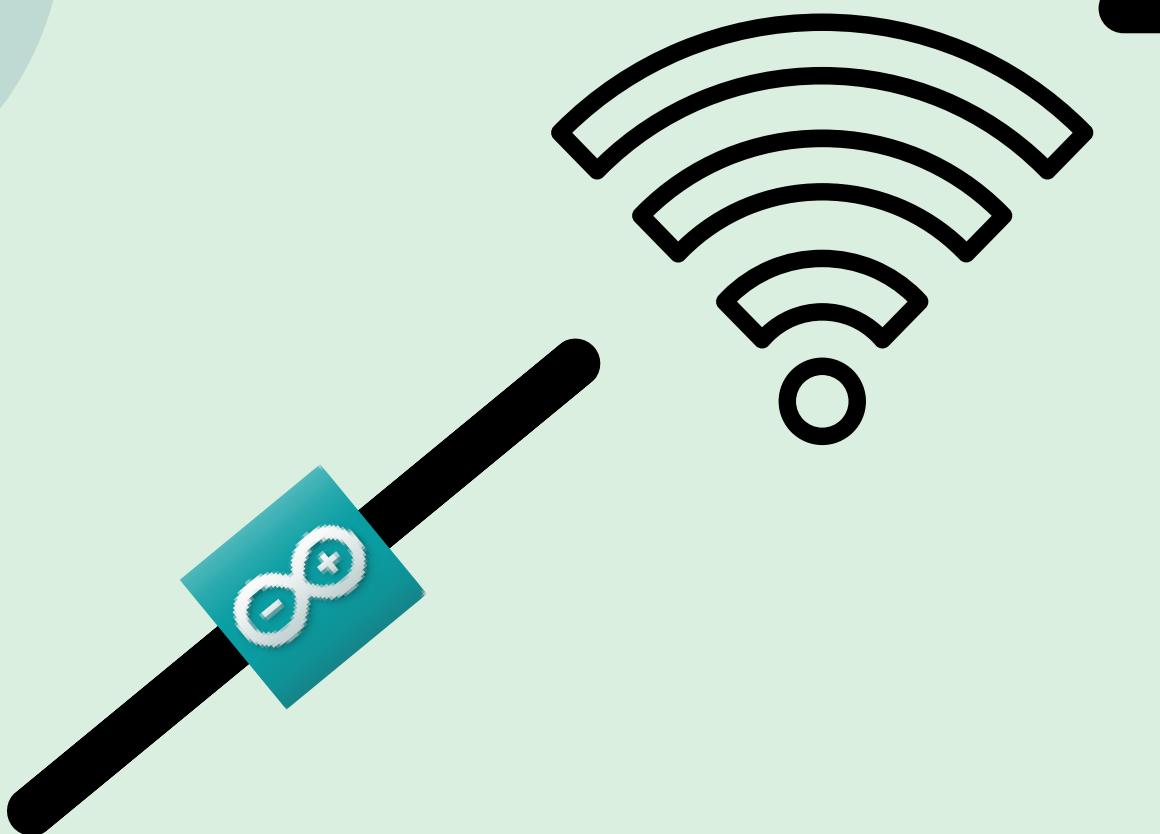
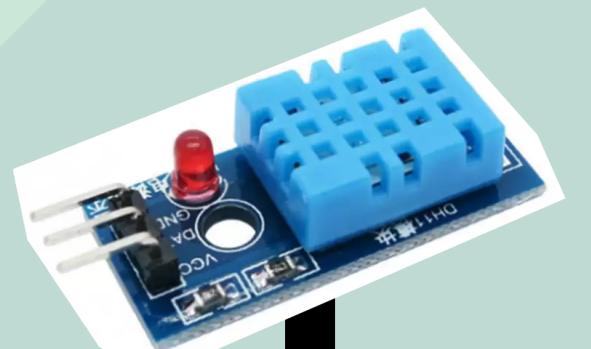
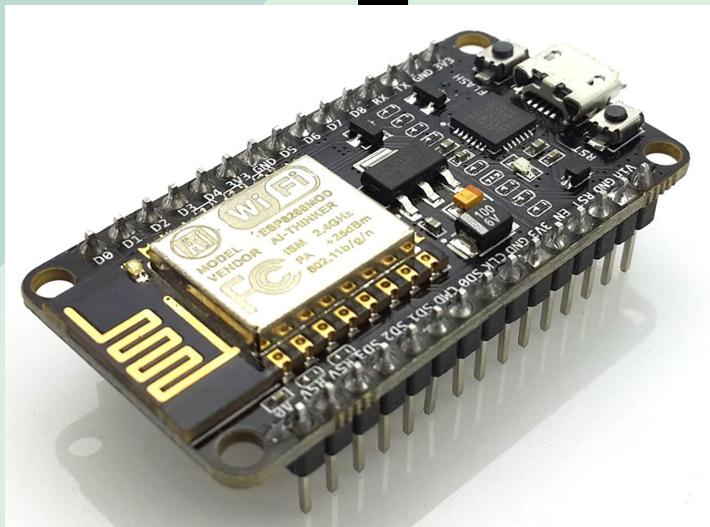
Tarjeta de desarrollo  
orientada al IoT



## SOFTWARE

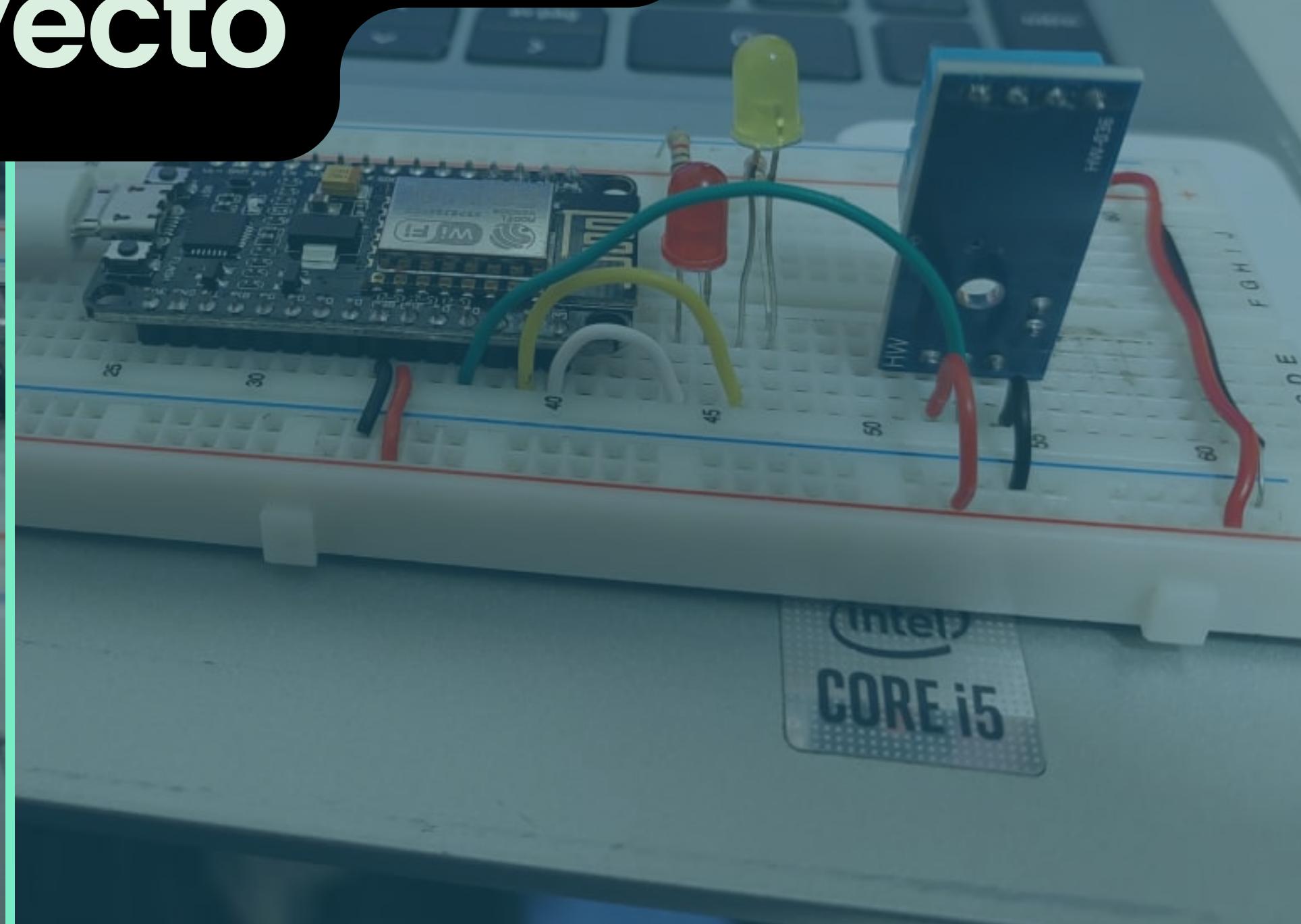
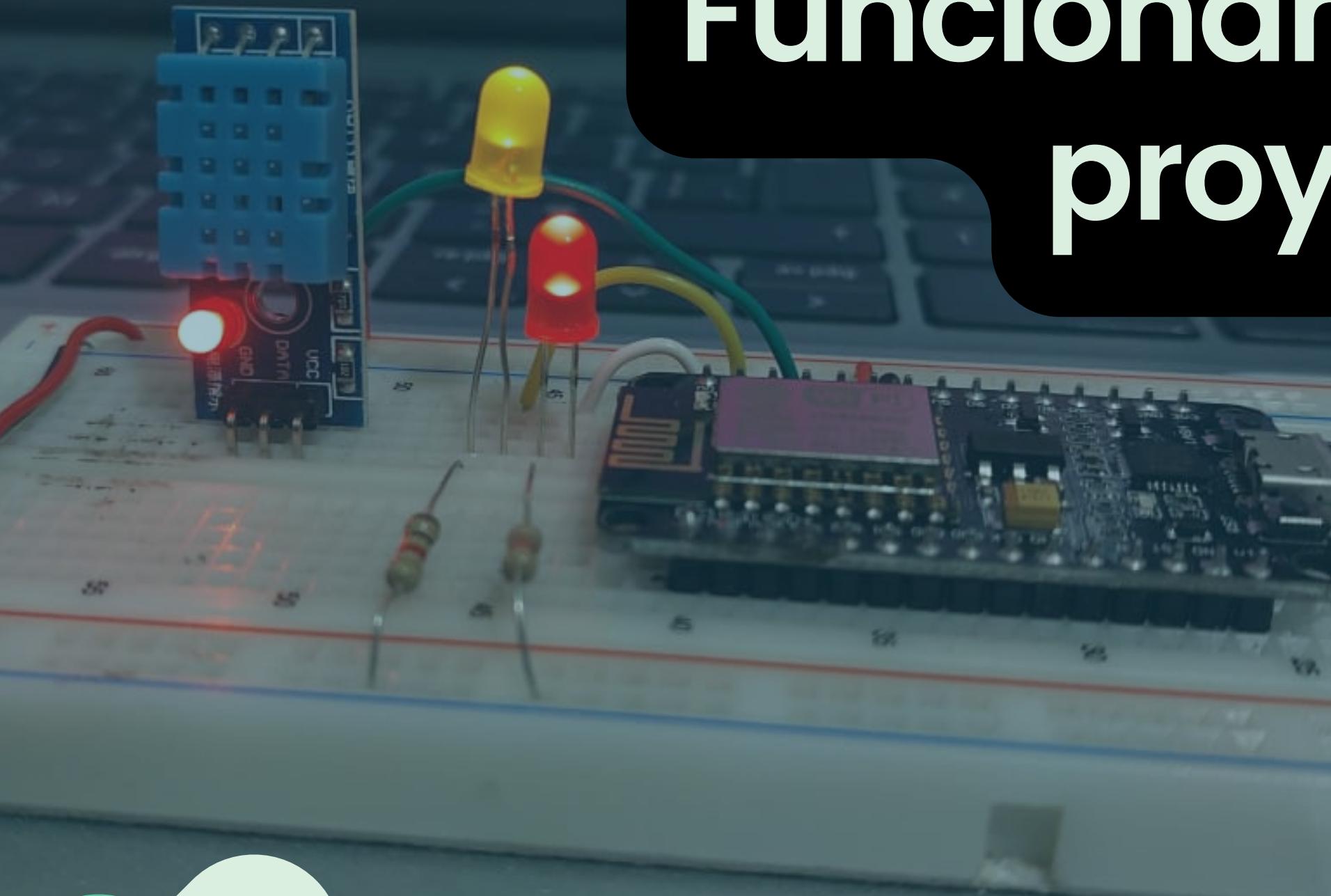
- Comunicación con el hardware
- Interfaz web
- Bases de datos

# FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO





# Funcionamiento del proyecto





iGracias!

# BIBLIOGRAFIA

Hidrocenter. (2018). La importancia de la cerámica en la construcción de edificios.

<https://www.hidrocenter.com.py/blog/importancia-ceramica-en-la-construcion-de-edificios/>

ProArquitectura. (2016). Cerámica en la construcción.

<https://www.proarquitectura.es/ceramica-en-la-construcion/>

Fluke. (s.f.). Obtención de la temperatura correcta con el paso del tiempo.

<https://www.fluke.com/es-mx/informacion/blog/temperatura/obtencion-de-la-temperatura-correcta-con-el-paso-del-tiempo>

MordorIntelligence. (s.f.). MERCADO DE BALDOSAS CERÁMICAS DE MÉXICO: CRECIMIENTO, TENDENCIAS, IMPACTO DE COVID-19 Y PRONÓSTICOS (2022 - 2027)

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/mexico-ceramic-tiles-market#:~:text=Mohawk%20Industries%2C%20Grupo%20Lamosa%2C%20Vitromex%20Mexico%2C%20Interceramic%2C%20Keratile,de%20revestimientos%20cer%C3%A1micos%20de%20M%C3%A9xico>