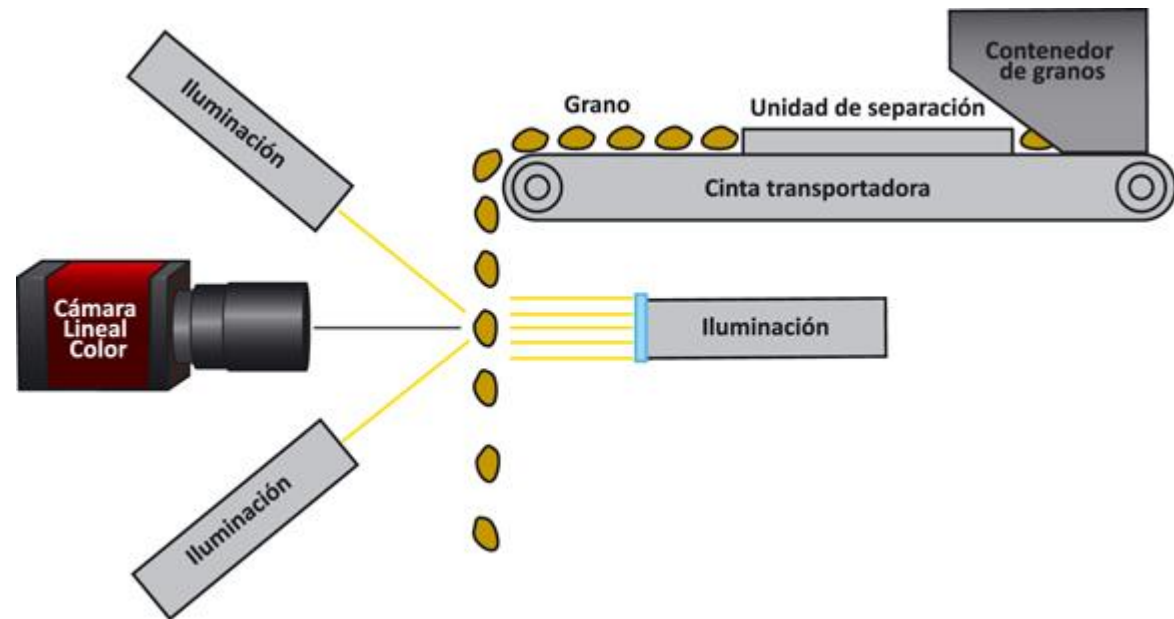


# CLASIFICADOR DE COLOR EN MOVIMIENTO



Trabajo realizado por:

❖ Jose Ramón Romero Gómez

❖ Ana Rocío Racero Valcárcel

# ÍNDICE

- Objetivos
- Solución implementada
  - ¿Cómo?
  - ¿Con qué?
- Resultados
- Conclusiones



# OBJETIVOS

- Clasificador de piezas
  - Por colores
  - Por tamaño
- Uso de email para aviso al operario
- Hándicap
  - En movimiento
  - En tiempo real



# SOLUCIÓN IMPLEMENTADA

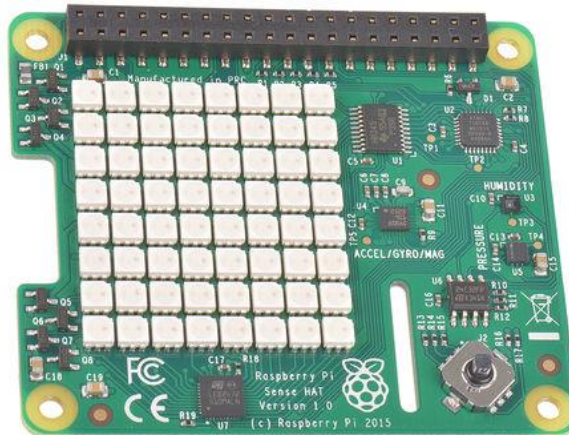


# ¿CON QUE?

- Raspberry Pi
- Cámara
- Sense hat
  - ❖ Joystick
  - ❖ Matriz de luces



- Librerías
  - ❖ Open CV
  - ❖ Sense Hat
  - ❖ Smplib



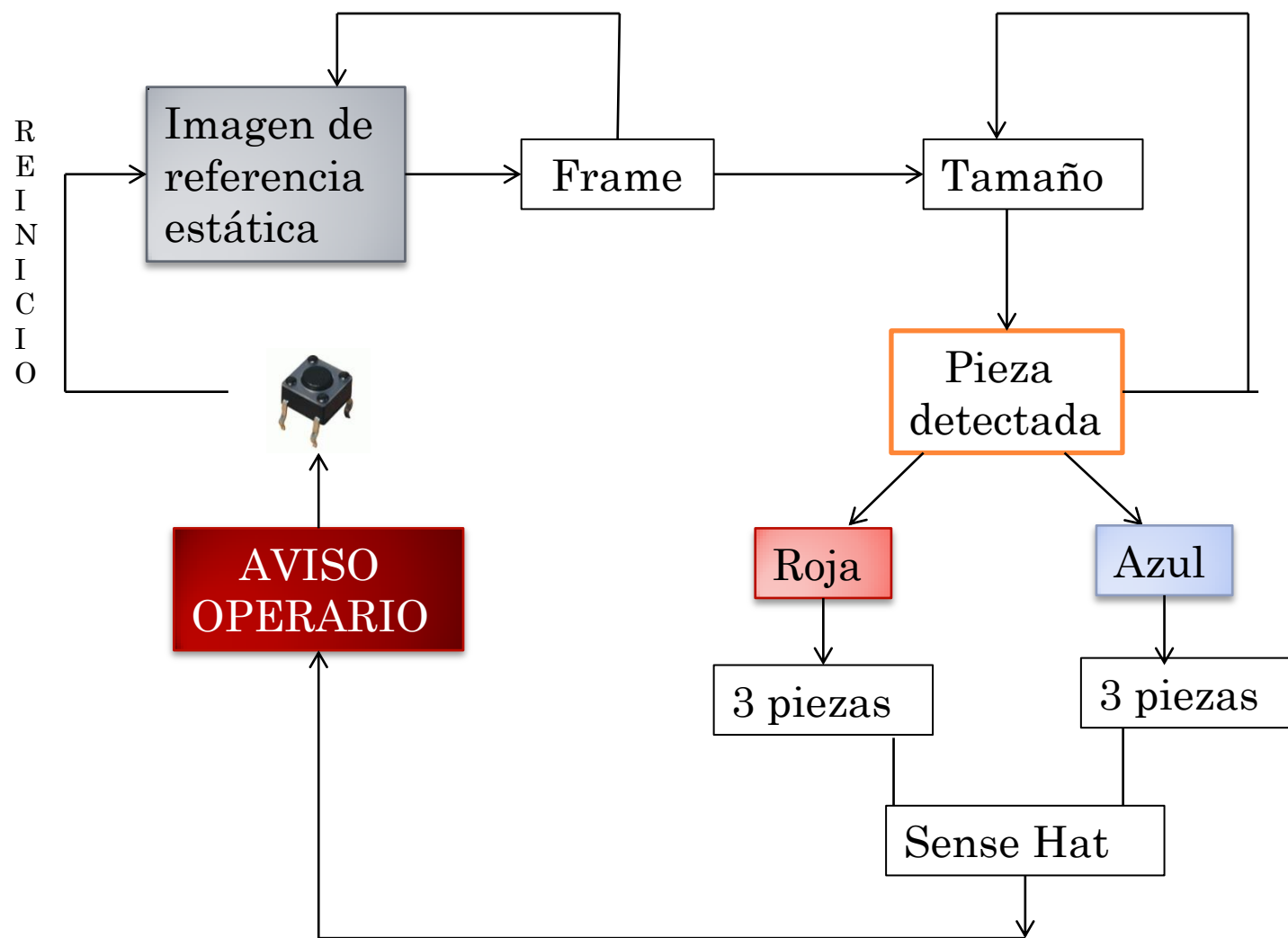
# ¿CÓMO?

- Toma de imagen en vacío
- Comparar frame con imagen original
- Análisis de pieza
  - ❖ Pieza nueva o no
  - ❖ Por tamaño (tamaño mínimo)
  - ❖ Análisis color del objeto
- Contador
- Aviso por mail
- Aviso luminoso



# ¿CÓMO?

## DIAGRAMA DE FLUJO



# RESULTADOS

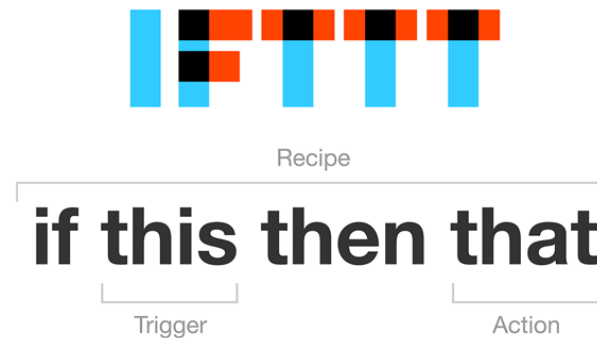
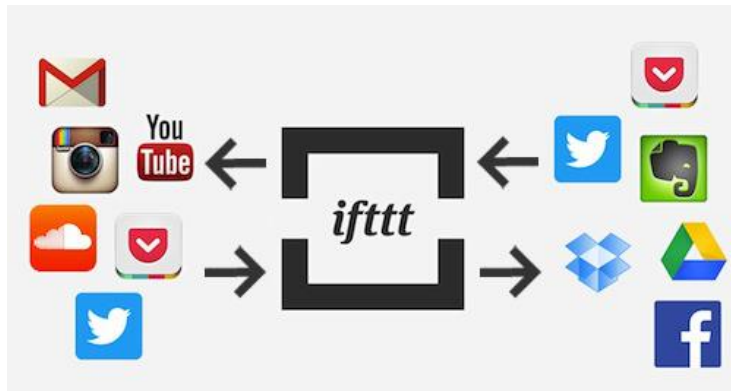
- Clasificador con:
  - Contador
  - Aviso al operario
  - Reseteable por un operario
- Demo



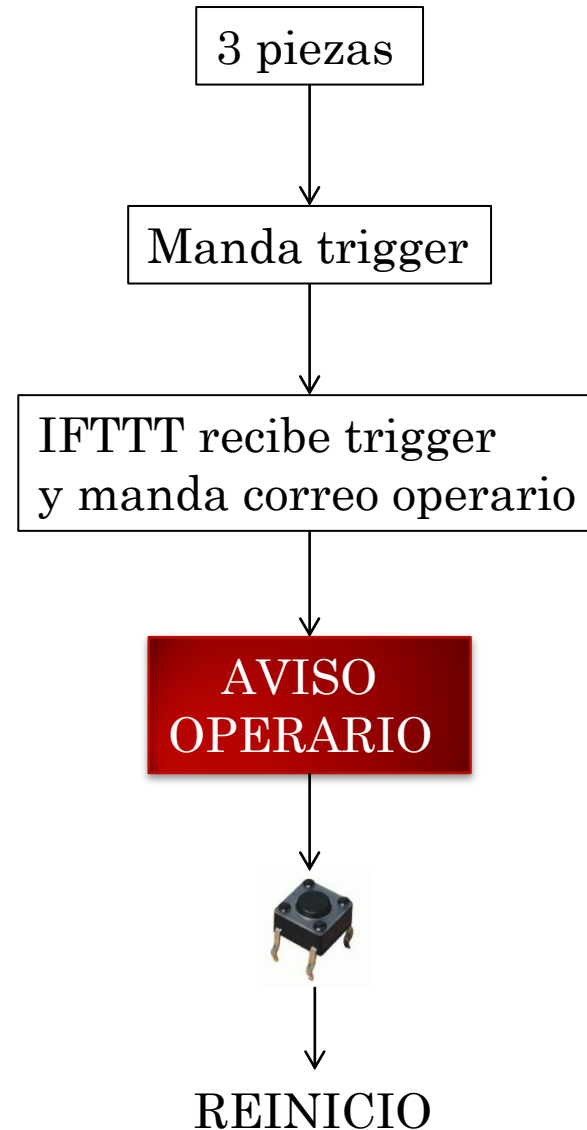
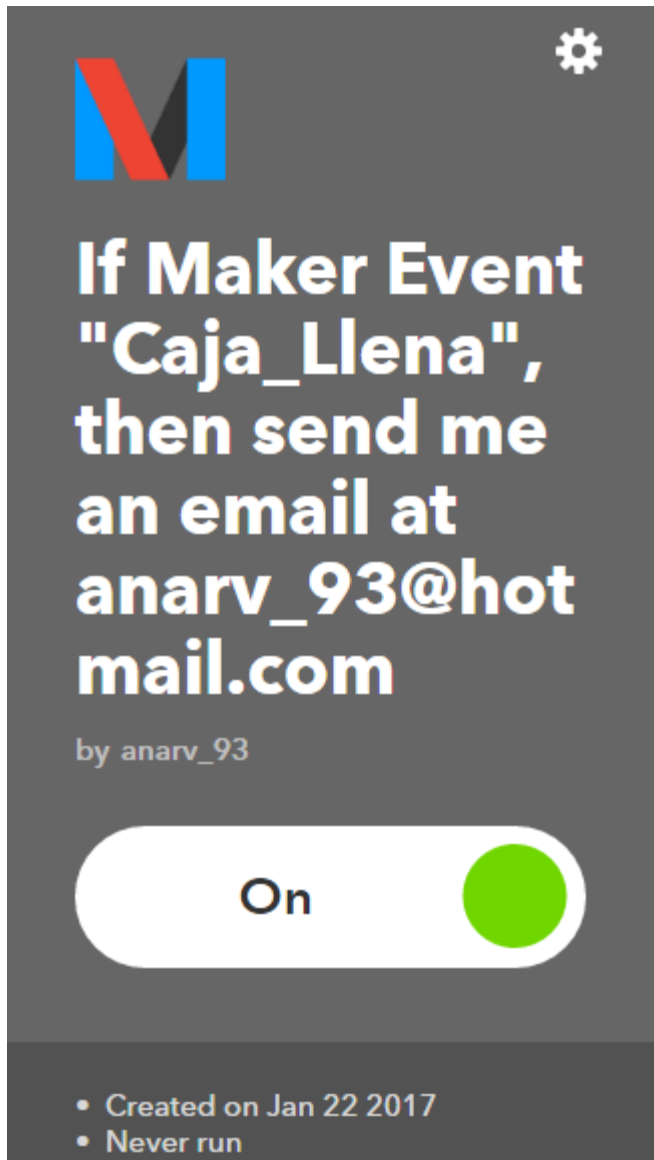


# CONCLUSIONES

- Luz es muy necesaria
- WhatsApp
  - Seguridad
  - Privacidad
- Cambio de temperatura forzado daña la placa
- IFTTT
  - Librería request → manda triggers



# CONCLUSIONES



Trabajo realizado por:

- ❖ Jose Ramón Romero Gómez
- ❖ Ana Rocío Racero Valcárcel

