

## Caso práctico: Divisor de frecuencia por 2, 4 y 8

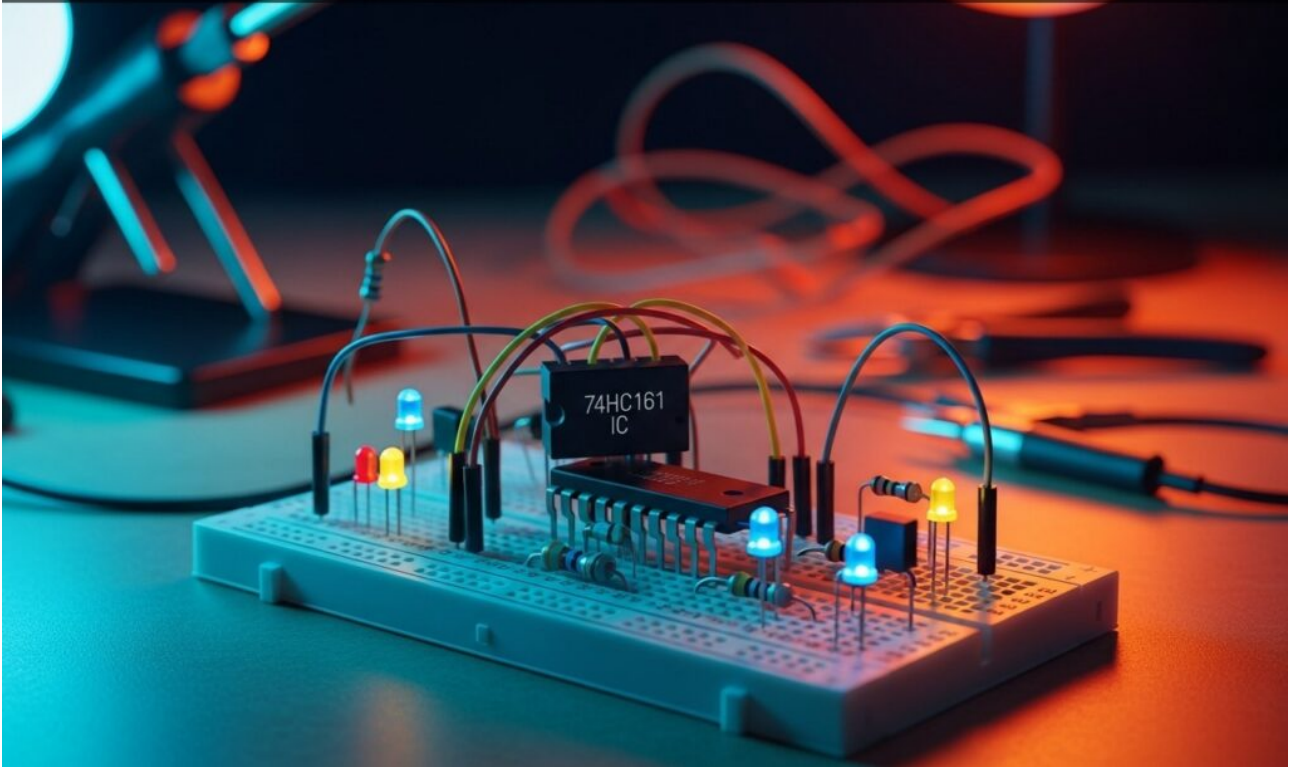


Domina la Electrónica Digital creando un divisor de frecuencia con un Contador binario. Genera señales de  $f/2$ ,  $f/4$  y  $f/8$  para relojes y síntesis de audio.

---

## Caso práctico: Contador ascendente de 4 bits con LEDs

# Contador ascendente de 4 bits con LEDs

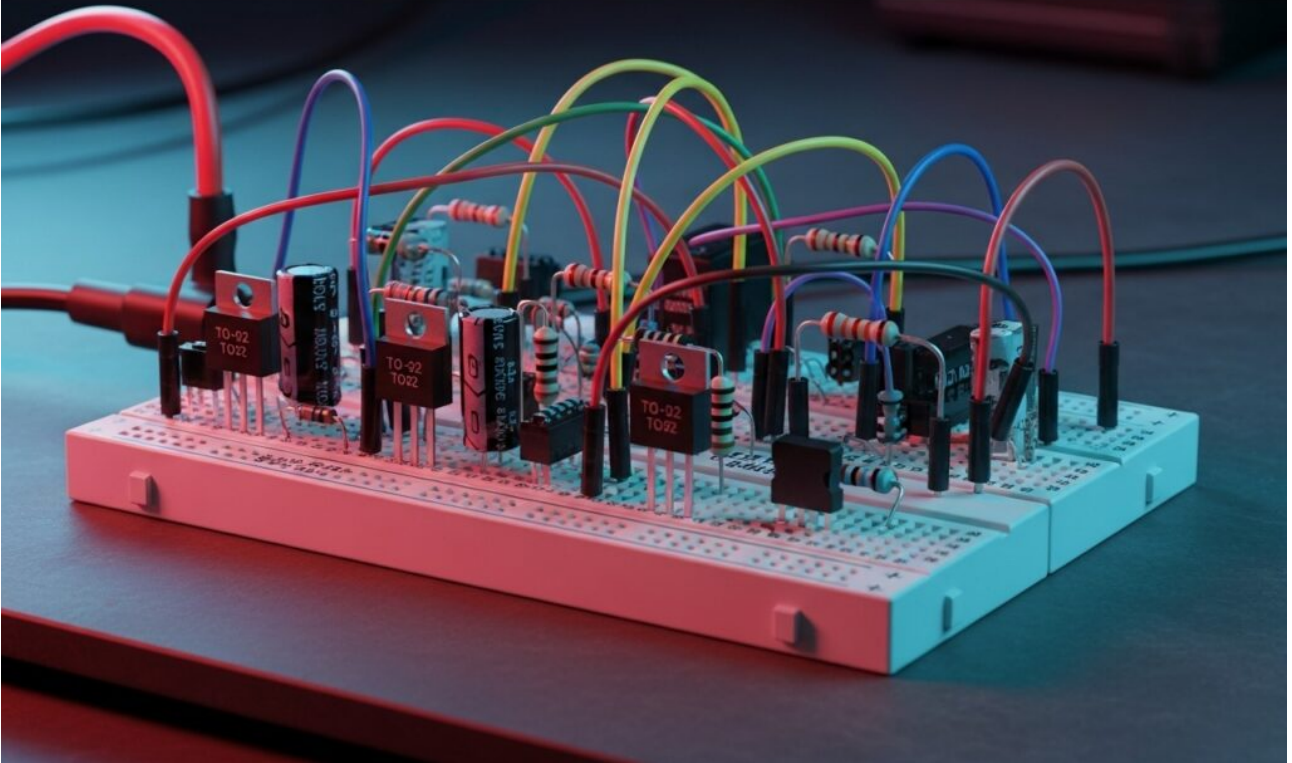


Domina la Electrónica Digital con un Contador binario. Diseña un circuito con el 74HC161 para contar de 0 a 15 y visualiza la secuencia de salida en 4 LEDs.

---

**Caso práctico: Cerradura de bóveda con retardo y etapa de potencia**

## Cerradura de bóveda con retardo y etapa de potencia

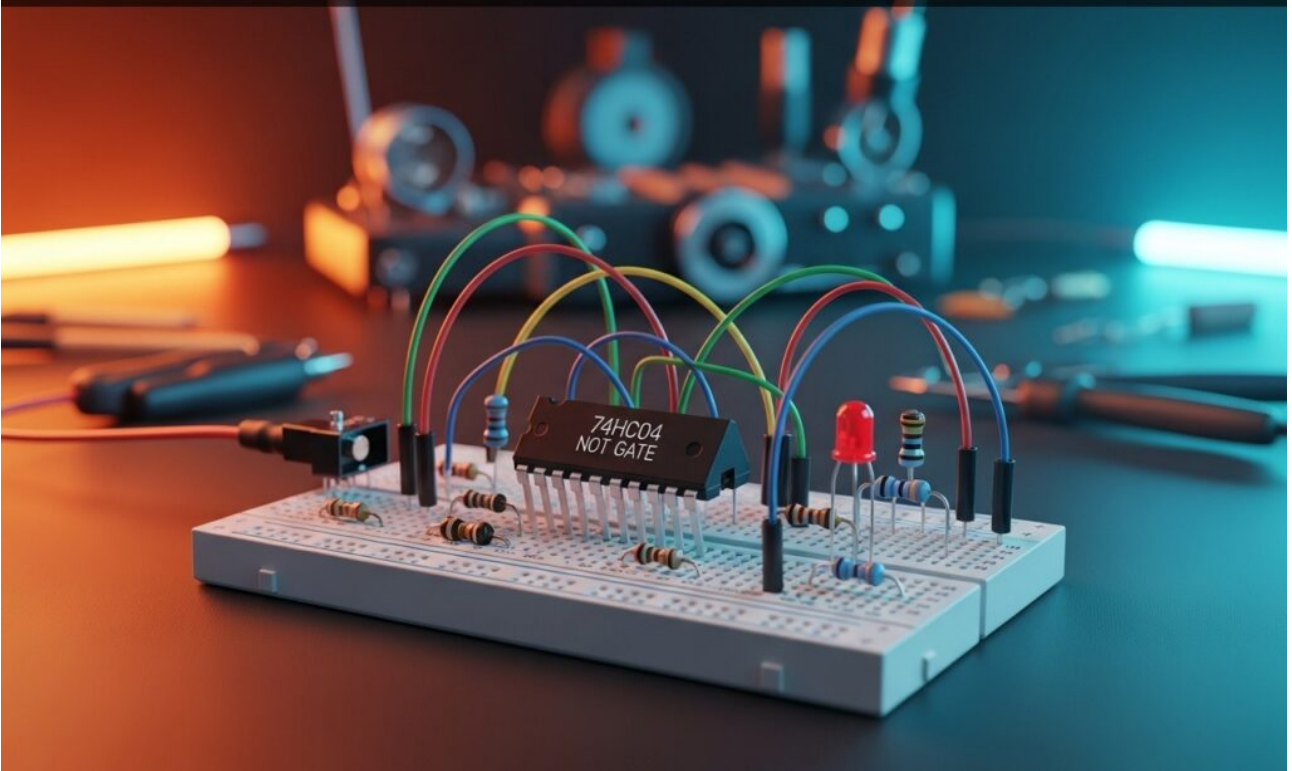


Domina la Electrónica Analógica diseñando una cerradura de bóveda segura. Usa un Transistor para controlar solenoides y crea retardos precisos de 5 segundos.

---

### **Caso práctico: El peligro del nivel lógico indefinido**

# El peligro del nivel lógico indefinido



Domina la Electrónica Analógica y evita fallos lógicos. Construye un circuito con Transistor para detectar inestabilidad, oscilaciones y sobrecalentamiento.

---

**Caso práctico: Solución de problemas de saturación en interruptor NPN**



Comprendiendo la Alta Impedancia y el Efecto Fantasma

## Understanding High Impedance and Ghosting

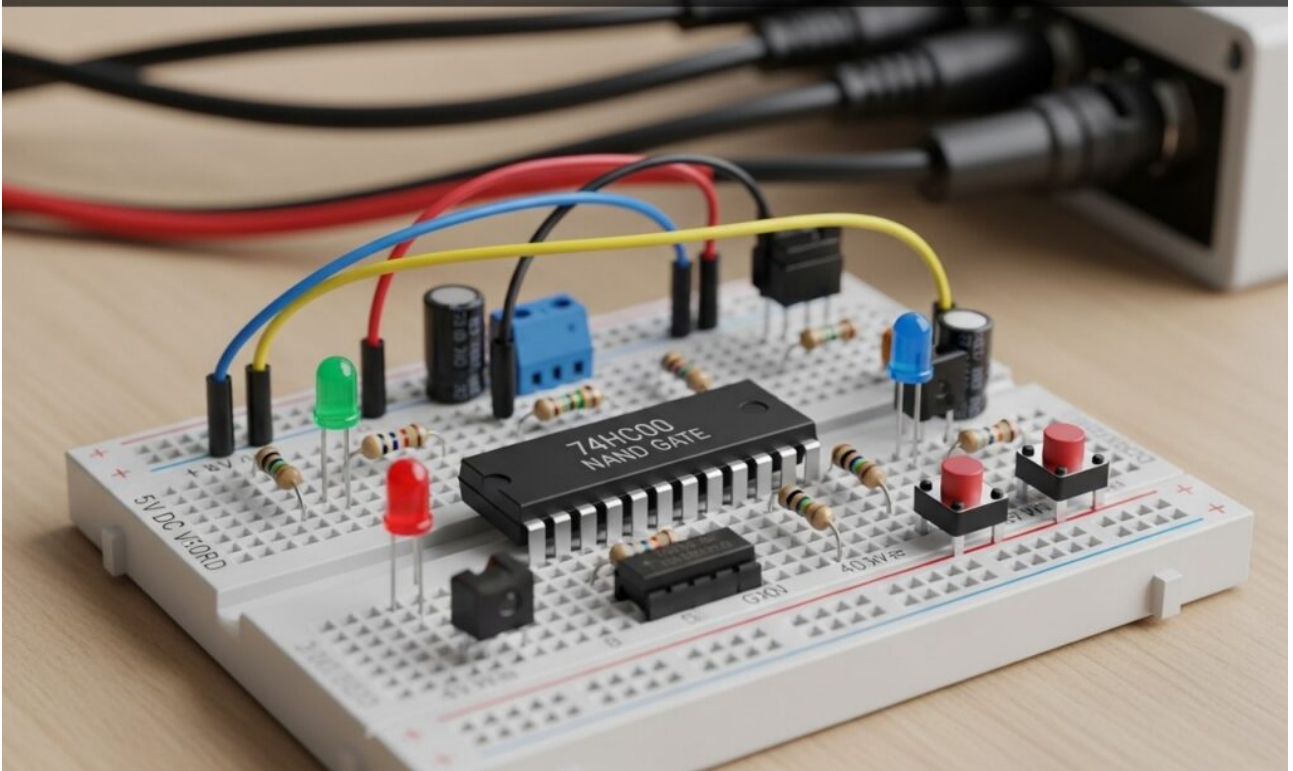


Domina la Electrónica Digital construyendo un inversor con Puerta NOT. Aprende a eliminar el ruido y retardos parásitos usando resistencias pull-down adecuadas.

---

**Caso práctico: Activación de motor con doble seguridad**

# Activación de motor con doble seguridad

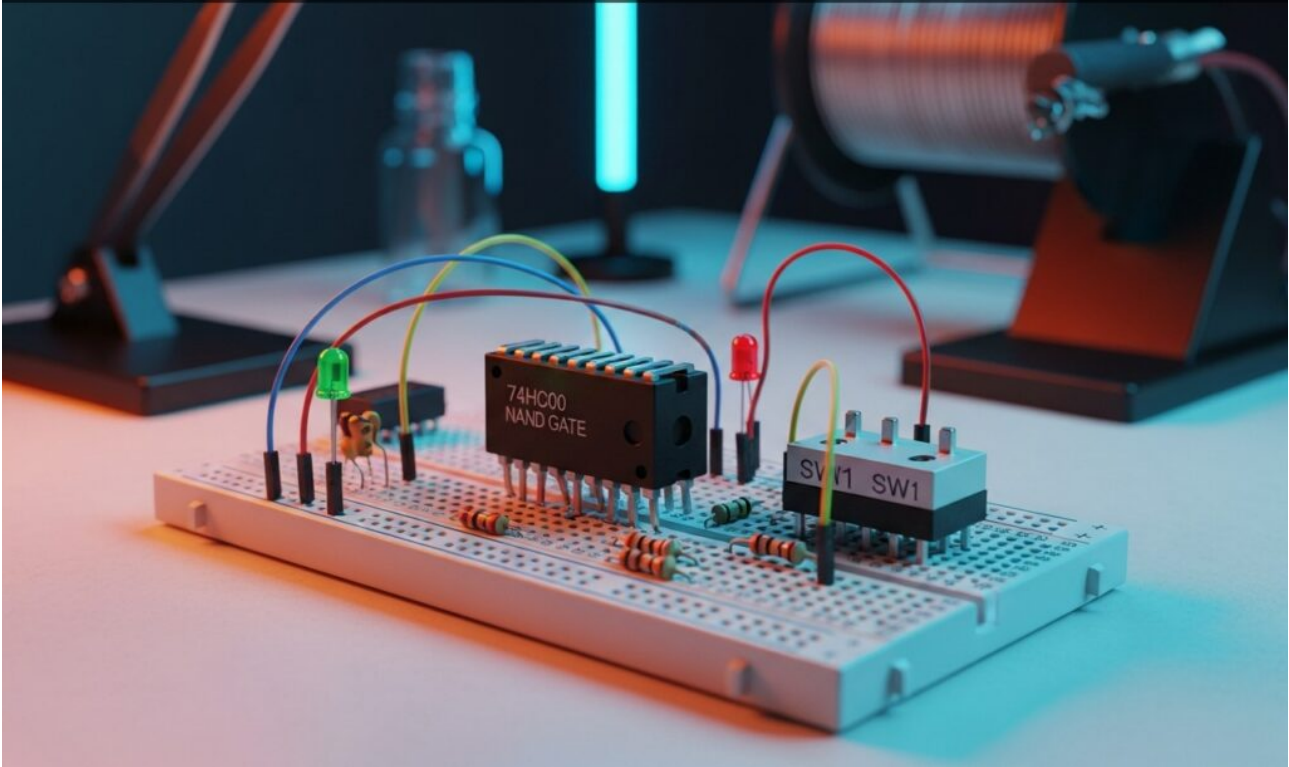


Domina la Electrónica Digital creando un sistema de seguridad industrial con Puerta NAND. Activa un motor a 5V solo con doble pulsación y evita accidentes.

---

## Caso práctico: Sistema de votación con veto

# Sistema de votación con veto

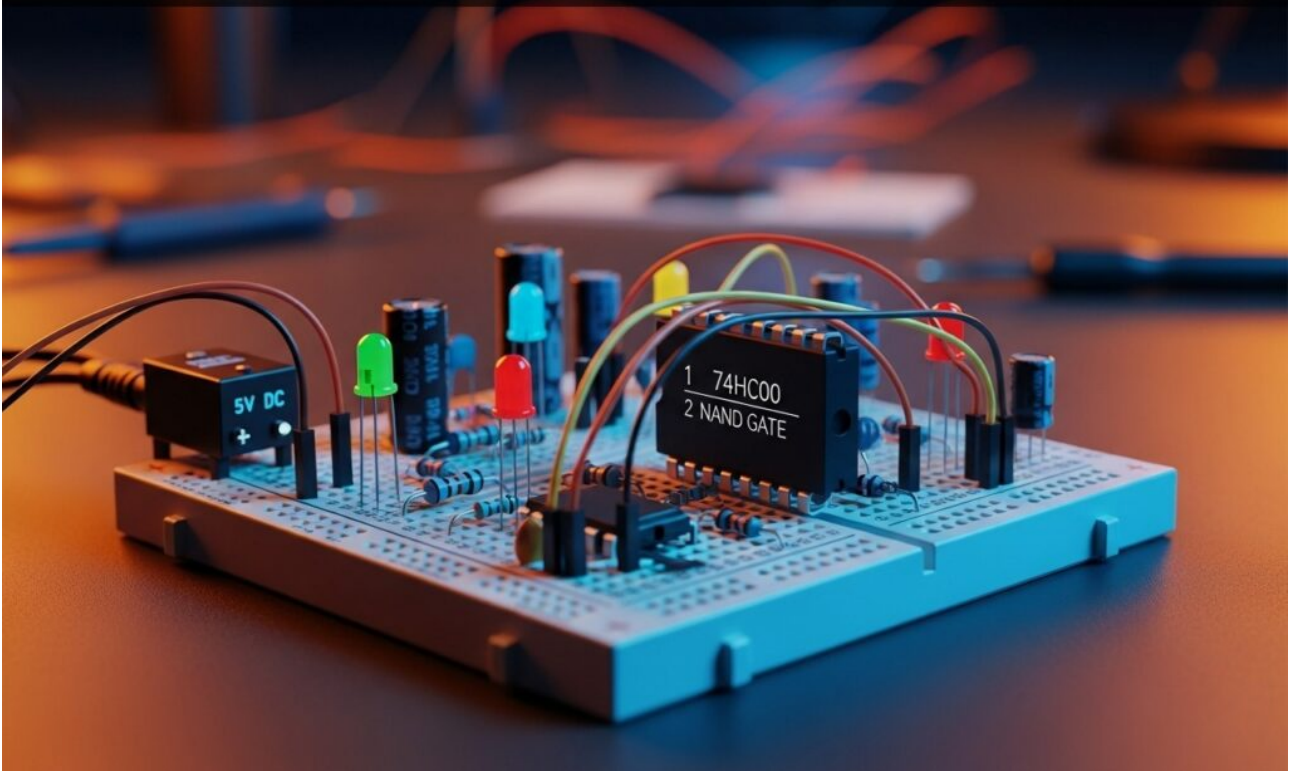


Domina la Electrónica Digital diseñando un sistema de votación con veto usando Puertas NAND. Construye un circuito de seguridad real con el CI 74HC00.

---

## Caso práctico: Control de nivel de tanque de agua

# Control de nivel de tanque de agua

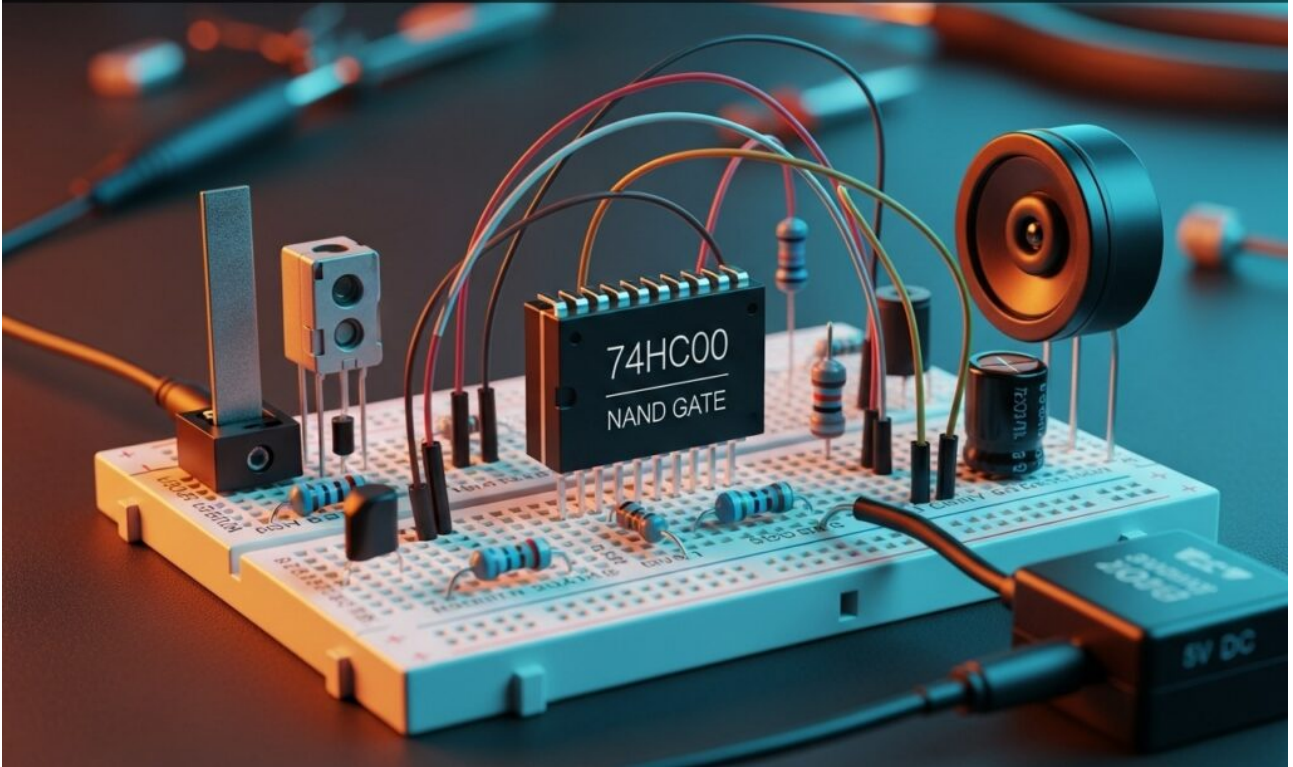


Aprende Electrónica Digital diseñando un control de nivel con una Puerta NAND. Construye un circuito que apaga la bomba a 0 V al detectar desbordamiento.

---

**Caso práctico: Alarma de seguridad con sensor de ventana**

# Alarma de seguridad con sensor de ventana



Domina la Electrónica Digital construyendo una alarma de seguridad con Puerta NAND. Detecta ventanas abiertas y activa alertas visuales de 5V al instante.