

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref

# Conversion ADC

*Profesor:* Nerio Andrés Montoya, [namontoy@unal.edu.co](mailto:namontoy@unal.edu.co)

Universidad Nacional de Colombia

2023

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref

## 1 ADC

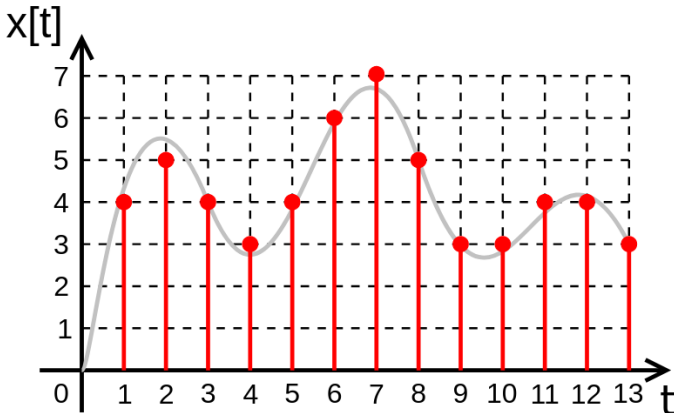
- ¿Qué es?
- Definiciones
- Sampling
- Tipos
- V vs R

## 2 ADC SAR

- Esquemático
- C-Hold
- Vref

# ¿Analog to Digital Converter (ADC)?

“is a system that converts an analog signal, such as a sound picked up by a microphone or light entering a digital camera, into a digital signal.”



# Algunas definiciones importantes

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref

The process of analog-to-digital conversion produces a digital signal.

The conversion process can be thought of as occurring in two steps:

- sampling, which produces a continuous-valued discrete-time signal, and
- quantization, which replaces each sample value by an approximation selected from a given discrete set (for example by truncating or rounding).

# Velocidad o Frecuencia de Muestreo

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

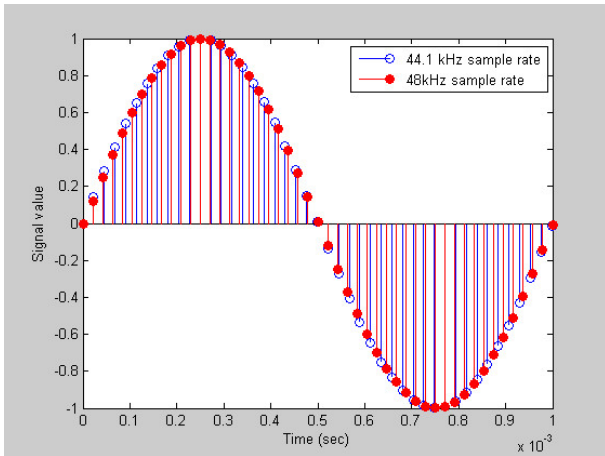
V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref



# Tipos de ADC

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

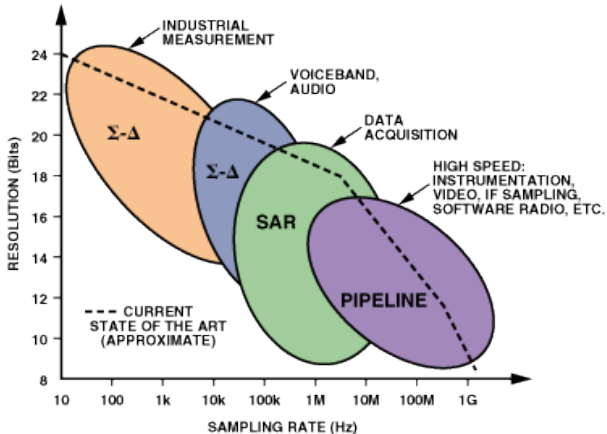
V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref



# Velocidad vs Resolución

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

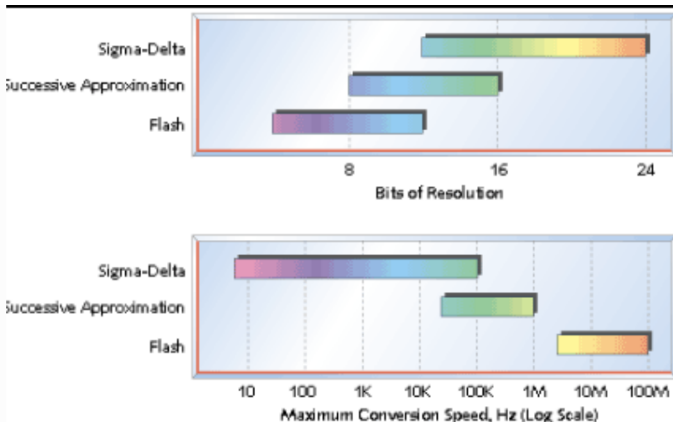
V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref



# Esquemático de un ADC tipo SAR

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

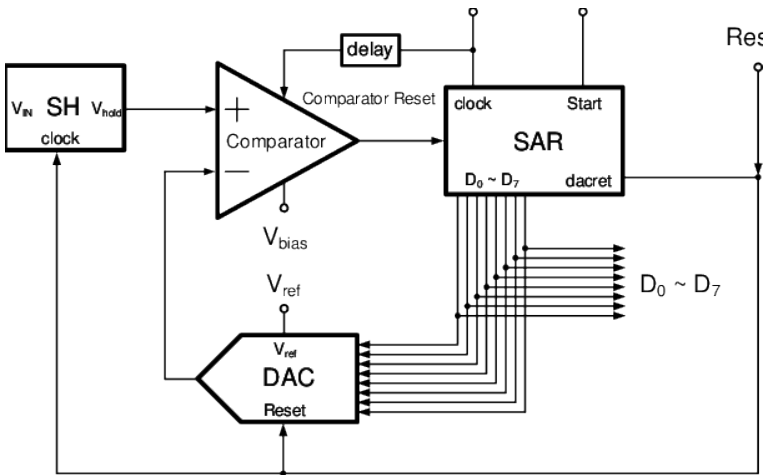
V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref





# Holding and Sampling

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

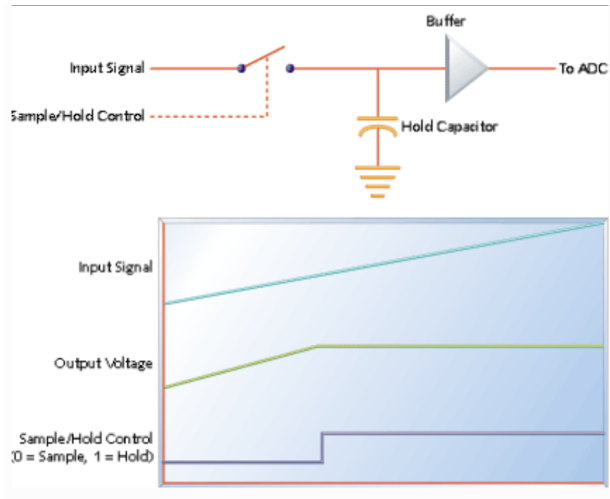
V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref



# Cómo nos afecta Vref

ISR

namontoy

ADC

¿Qué es?

Definiciones

Sampling

Tipos

V vs R

ADC SAR

Esquemático

C-Hold

Vref

