

# {CARACTERIZACIÓN ASIC 61}

Datos de Offset, ganancia y ruido en función del canal de entrada.

Datos del Test automático:

Test DAC

Test de **Voltaje** → Fit Offset y Ganancia

Test de Adders

Test de **Offset Analógico**

Test de **Offset Digital** → Offset y ruido

### {Offset en función del canal}

#### Tres maneras de medir el Offset:

Medida directa offset analógico en la salida de los sumadores A, B y C con multímetro.

Medida de offset digital en las salidas LVDS 0 y 1 evaluando el estado de las salidas en función del threshold.

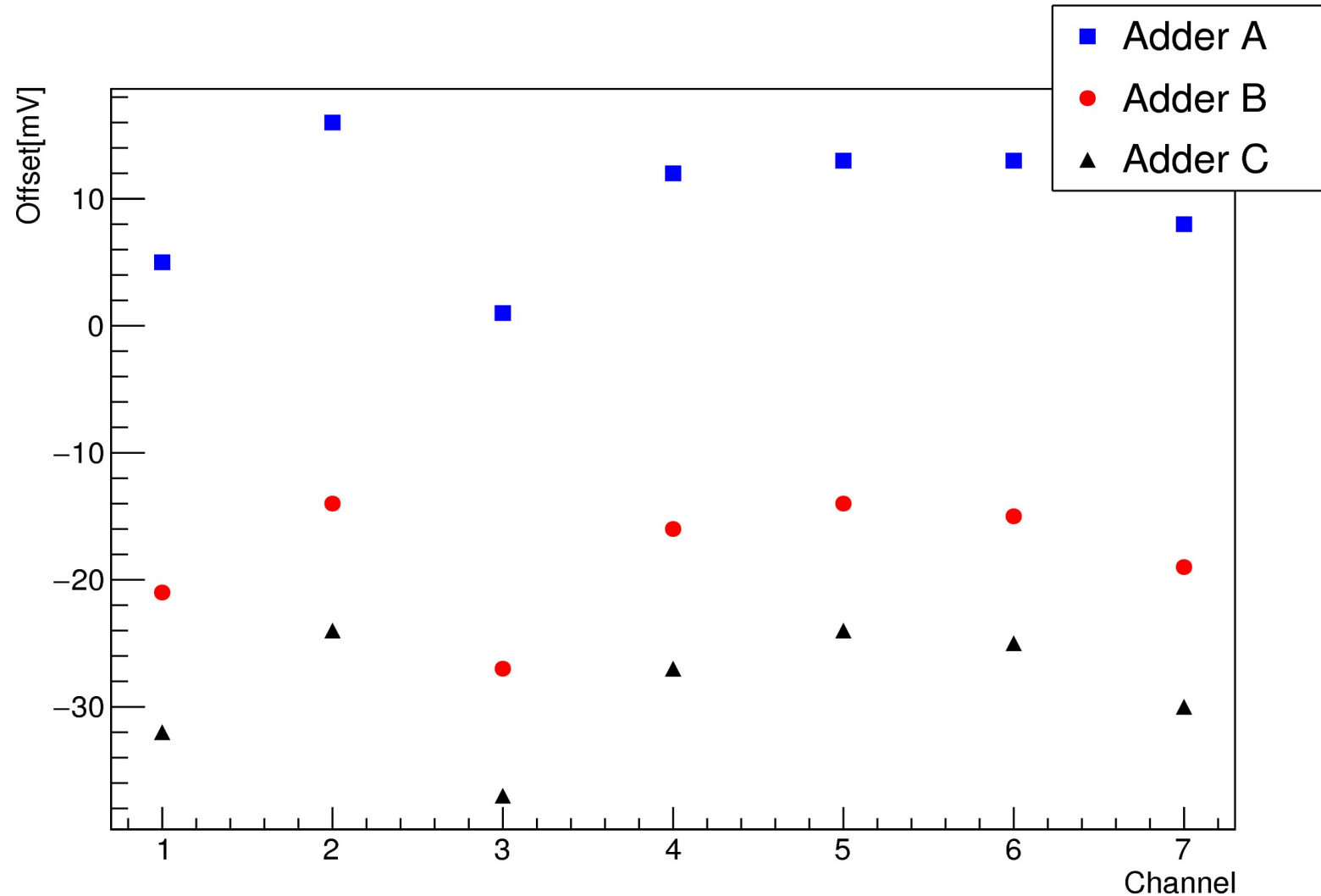
Cálculo del offset por medio de ajuste lineal de la señal de entrada y la de salida con datos del test de voltaje (rate scan):

$$V_{rs} = \textit{Gain} * V_{in} + \textit{Offset}$$

## Caracterización ASIC 61

### {Offset Analógico en función del canal}

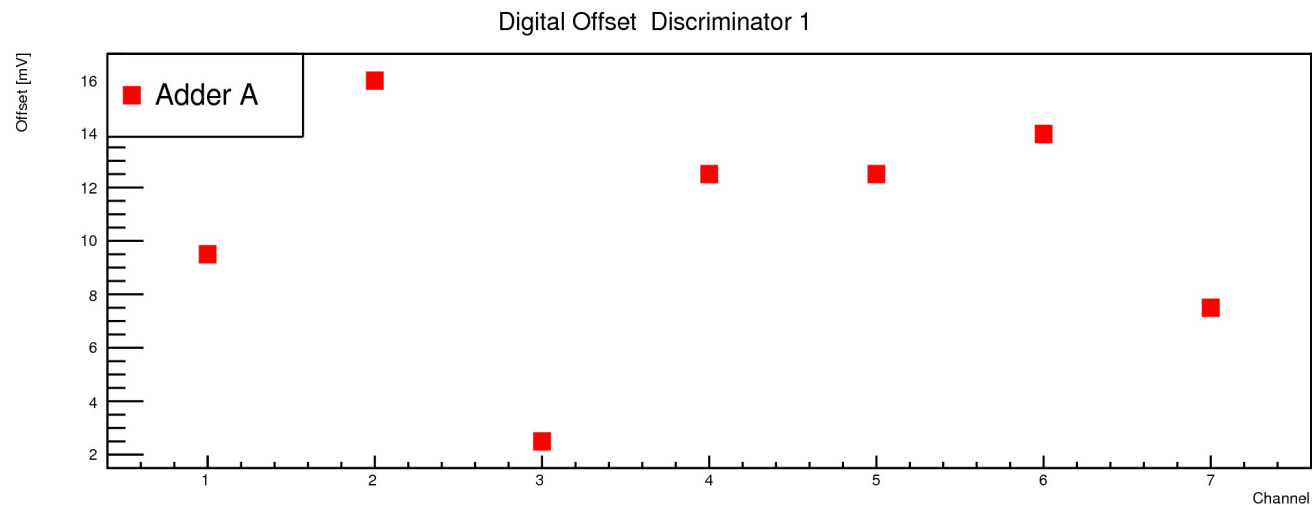
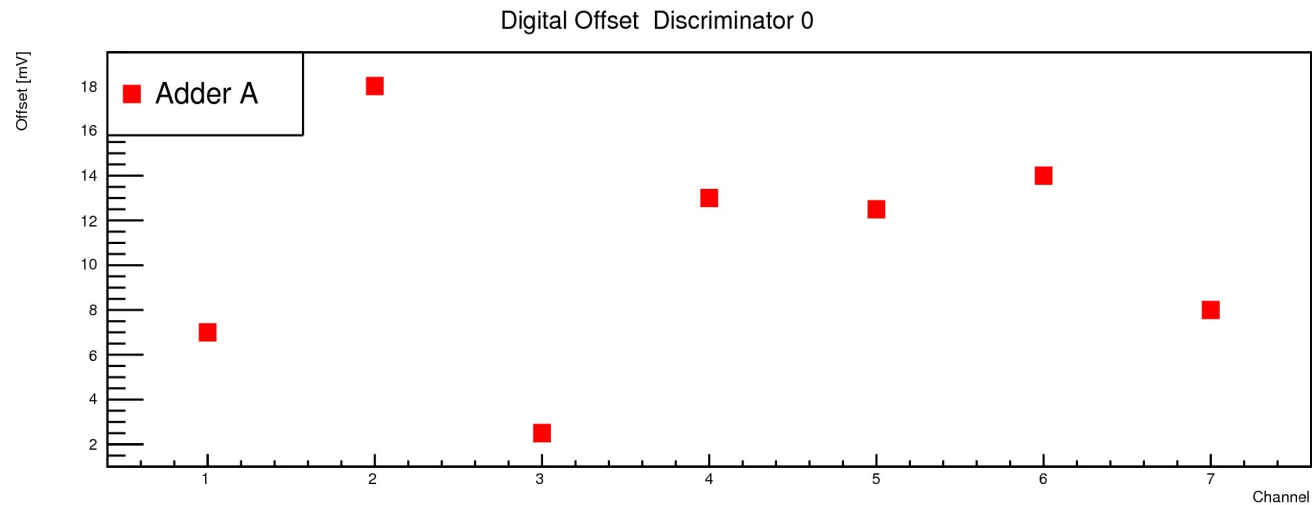
Medido con multímetro, sumadores A, B y C. > TEST ANALOG OFFSET <



# Caracterización ASIC 61

## {Offset Digital en función del canal para las salidas 0 y 1.}

Evaluación del estado de las salidas en función del threshold > TEST OFFSET <

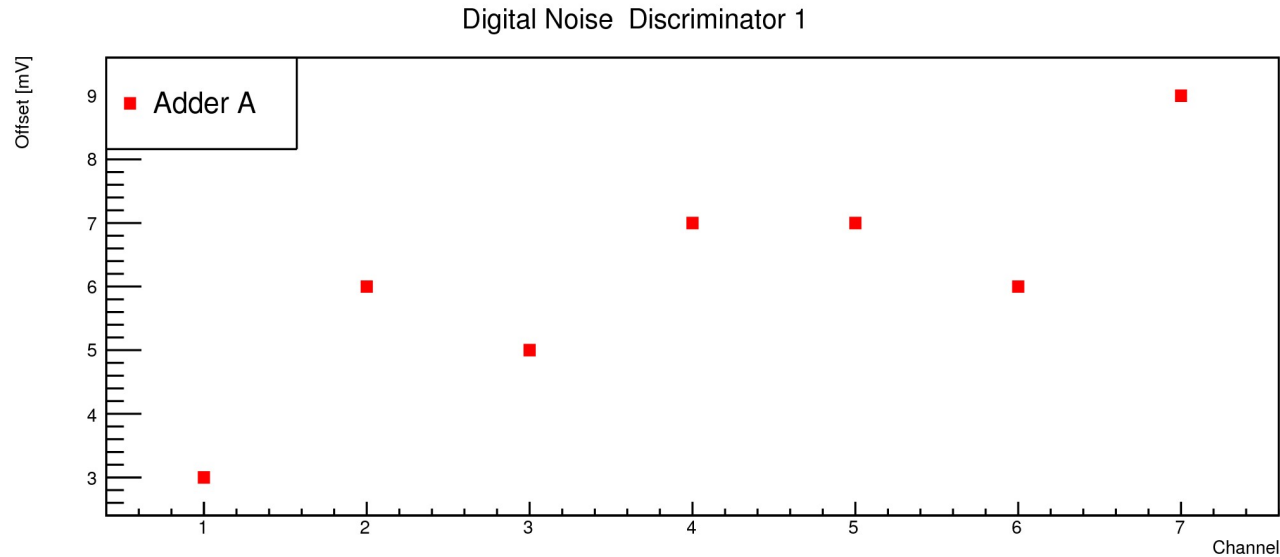
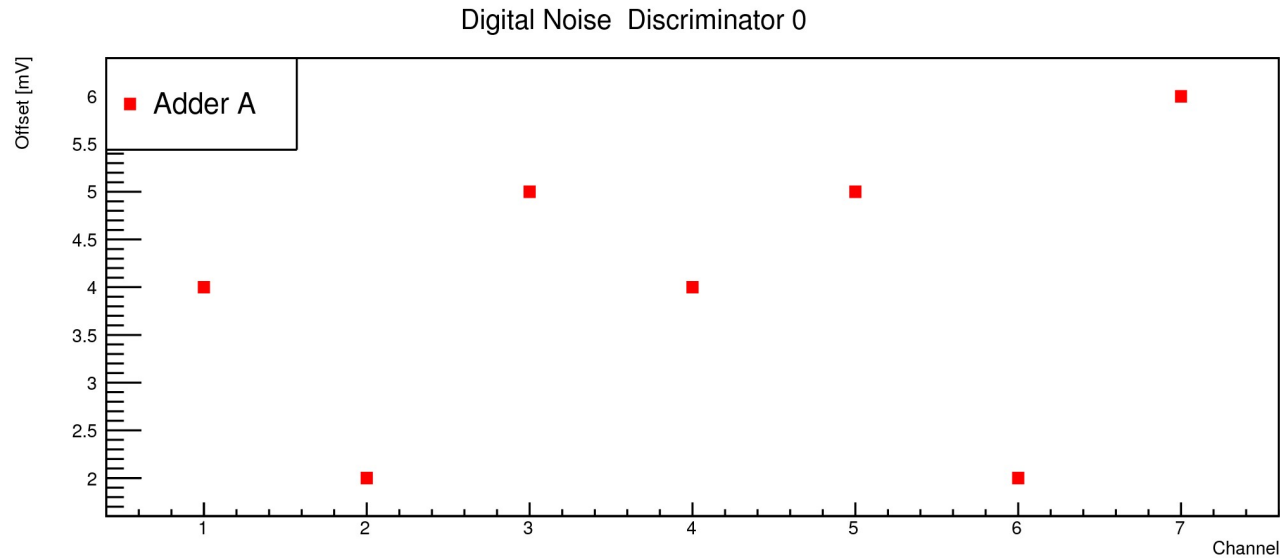


En los Adders B y C no es posible medir el Offset por este método.

# Caracterización ASIC 61

## { Ruido Digital en función del canal para las salidas 0 y 1. }

Evaluación del estado de las salidas en función del threshold > TEST OFFSET <

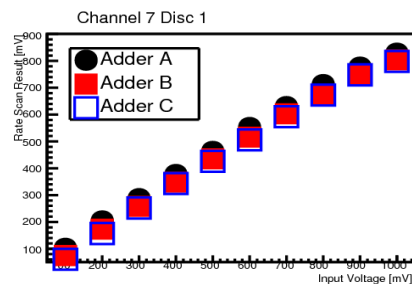
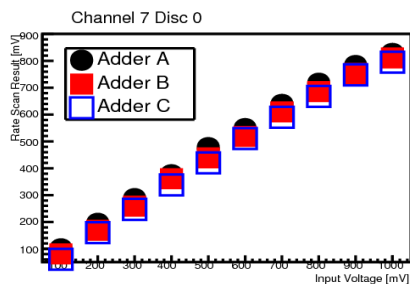
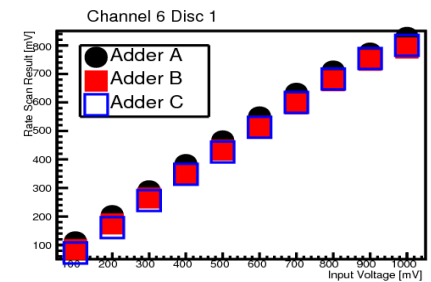
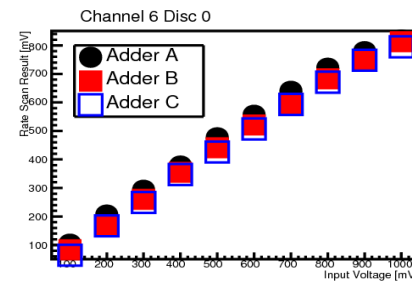
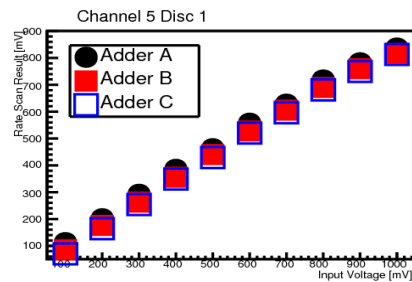
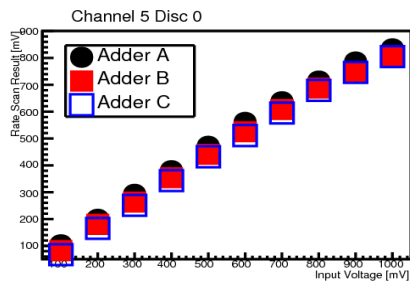
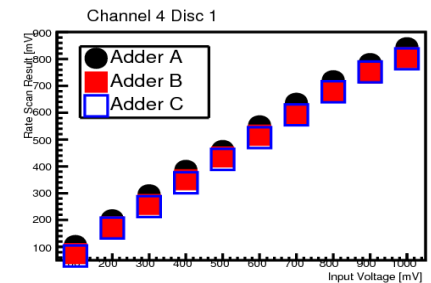
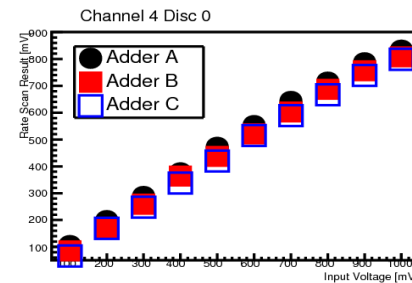
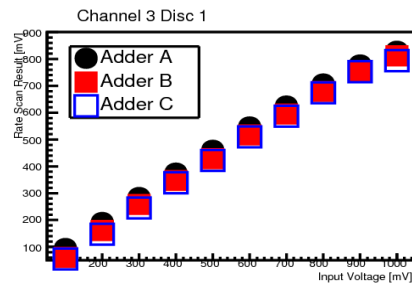
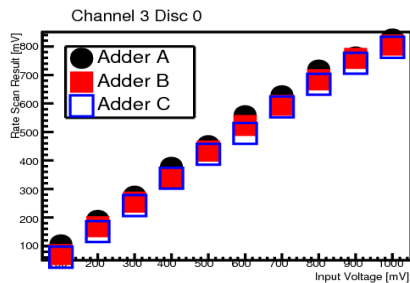
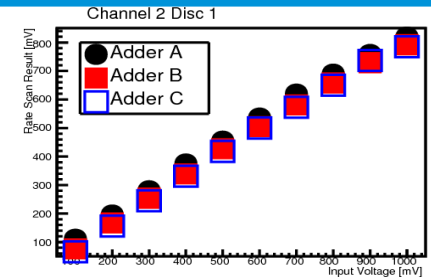
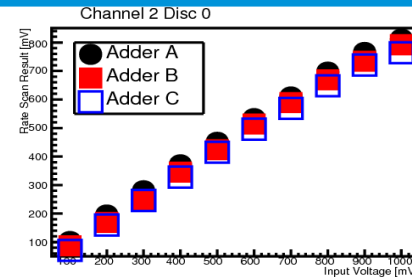
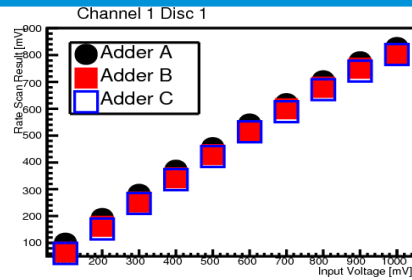
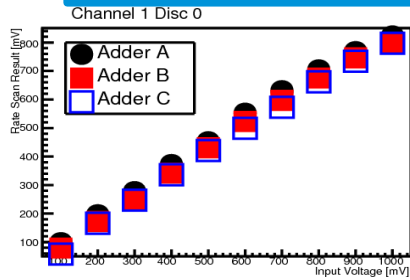


En los Adders B y C no es posible medir el ruido por este método.

# Caracterización ASIC 61

## {Ratescan de las 7 entradas y dos salidas}

> TEST VOLTAGE <

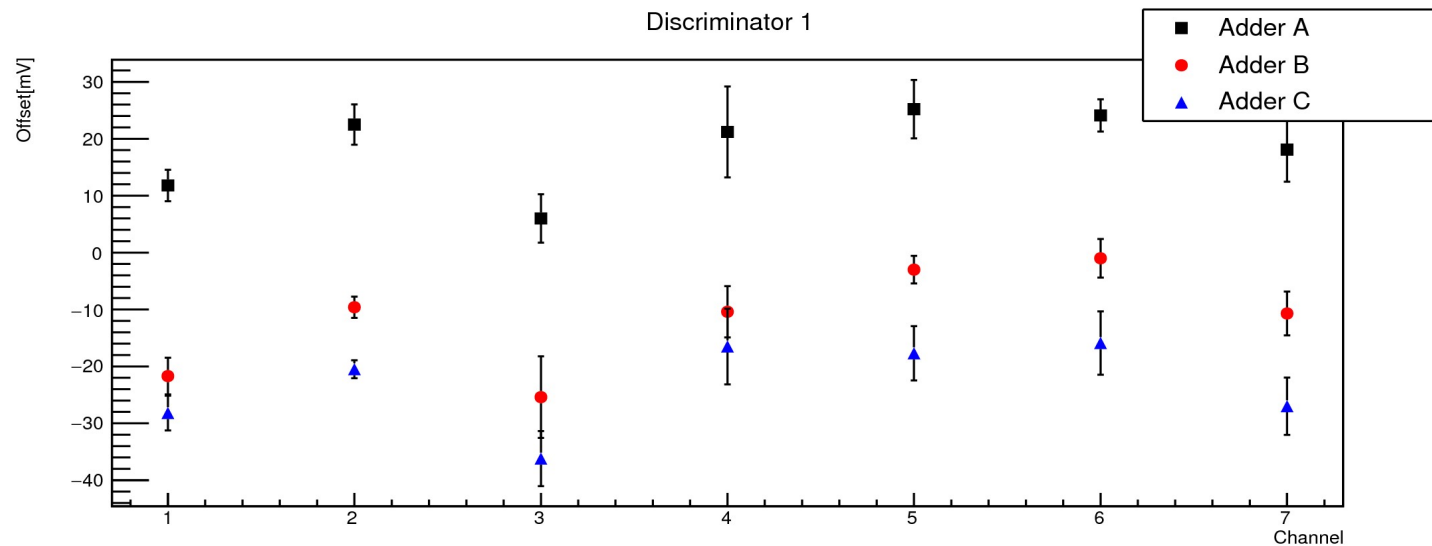
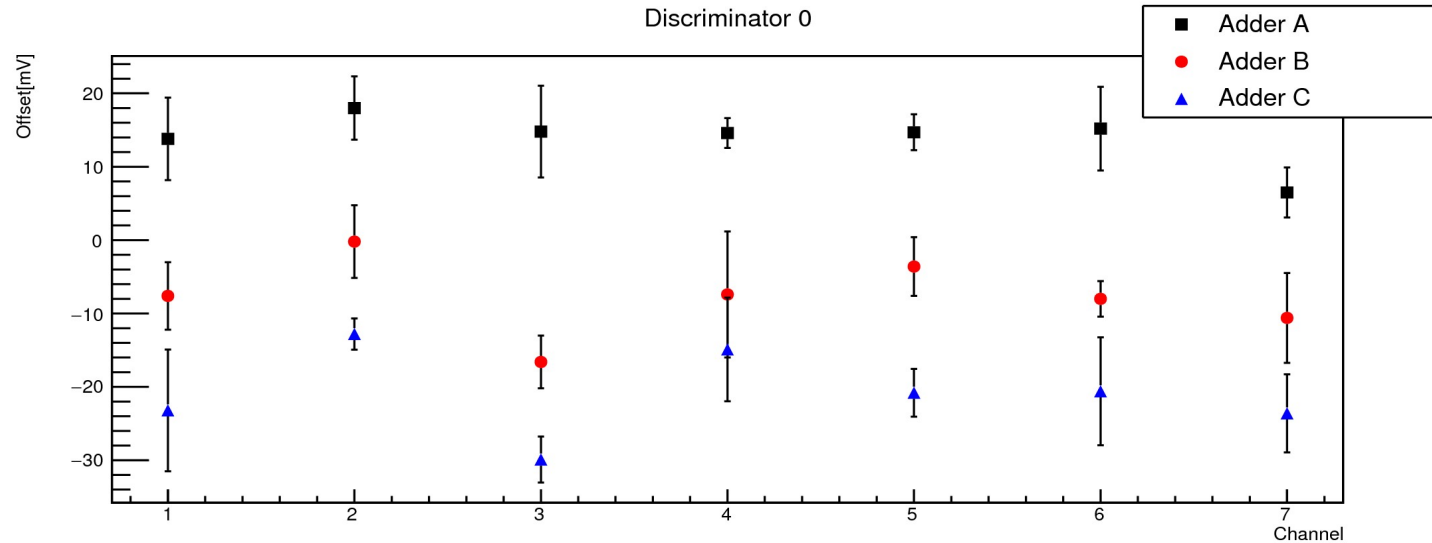


Ajuste lineal entre 0 y 500 mV

# Caracterización ASIC 61

## {Offset por ajuste lineal de datos del ratescan}

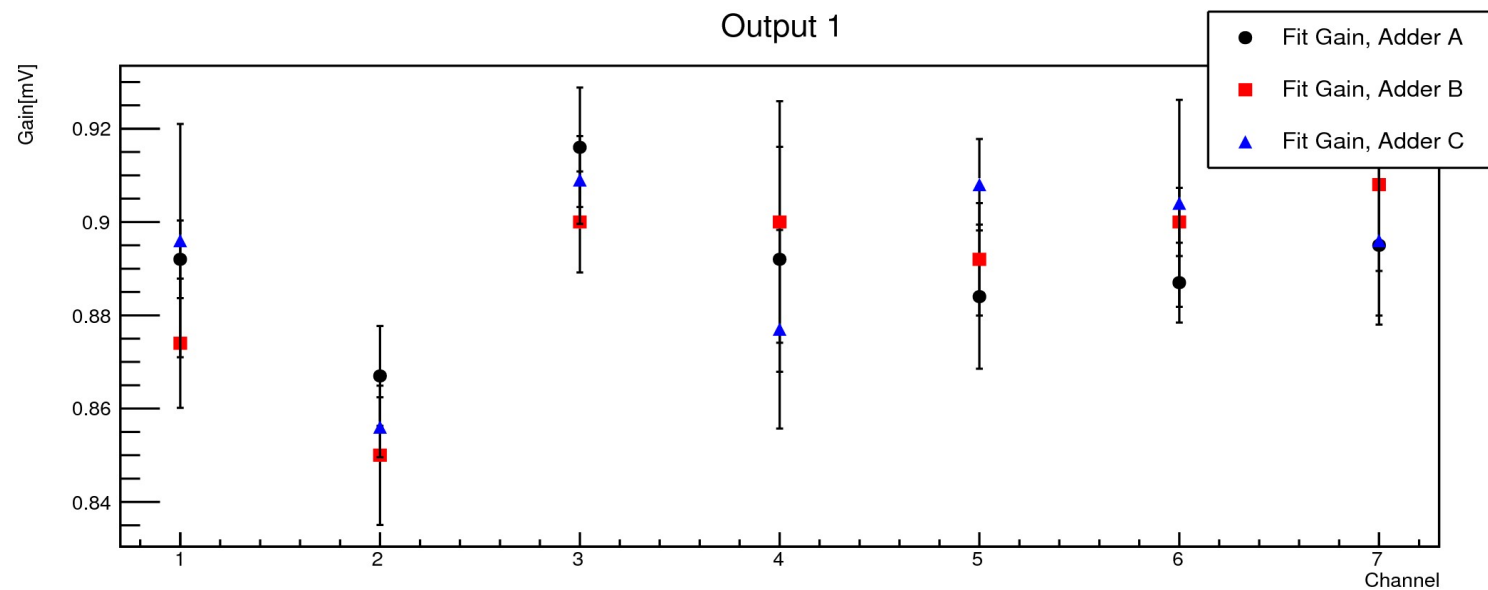
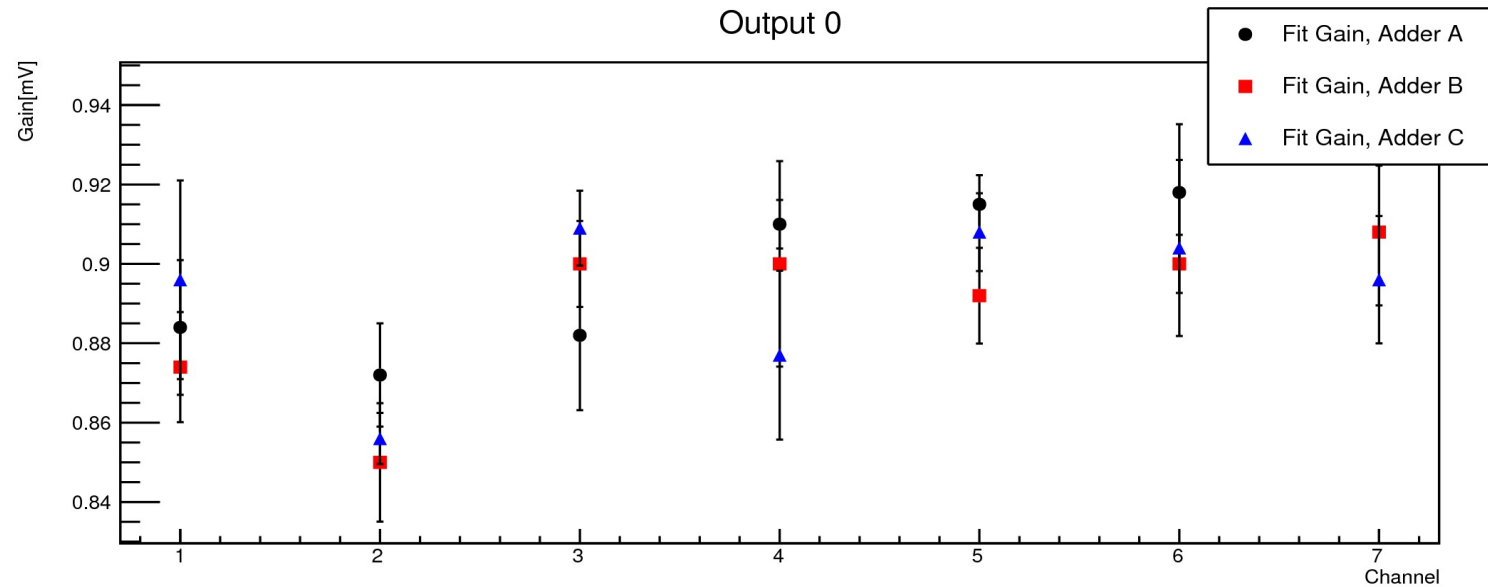
> TEST VOLTAGE <



# Caracterización ASIC 61

## {Ganancia por ajuste lineal de datos del ratescan}

> TEST VOLTAGE <





# Caracterización ASIC 61

{Tres tipos de offset} Offset medido por las tres vías para las salidas 0 y 1.  
El offset analógico se mide antes de la salida.

