

\*Ejercicio1

## 1 Objetivo

Desarrollar un programa que calcule el Rango y Resolución de un número de punto fijo.

El mismo recibirá el signo, cantidad de bits de la parte entera y la cantidad de bits de la parte fraccionaria.

## 2 Calculo de Rango y Observaciones

Para poder hacer el calculo del Rango se deben tomar en cuenta los 3 parametros mencionados. Esto se debe a que se debe distinguir si el número es de tipo signado ( $SIGNO = 1$ ) o no ( $SIGNO = 0$ ). Esto parece ser estrictamente necesario. Sin embargo más adelante veremos que no lo es.

Comenzamos por enunciar la definición de Rango:

*Es la diferencia entre la magnitud representable más positiva y la magnitud representable más negativa*

### 2.1 Ejemplo de cálculo de Rango

Introduciremos el metodo de cálculo mediante un ejemplo:

Supongamos que deseamos calcular el rango de un número binario signado con 3 *bits* de parte entera y 2 *bits* de parte fraccionaria entonces tenemos un número con la siguiente forma

2	1	0	-1	-2
x	x	x	x	x