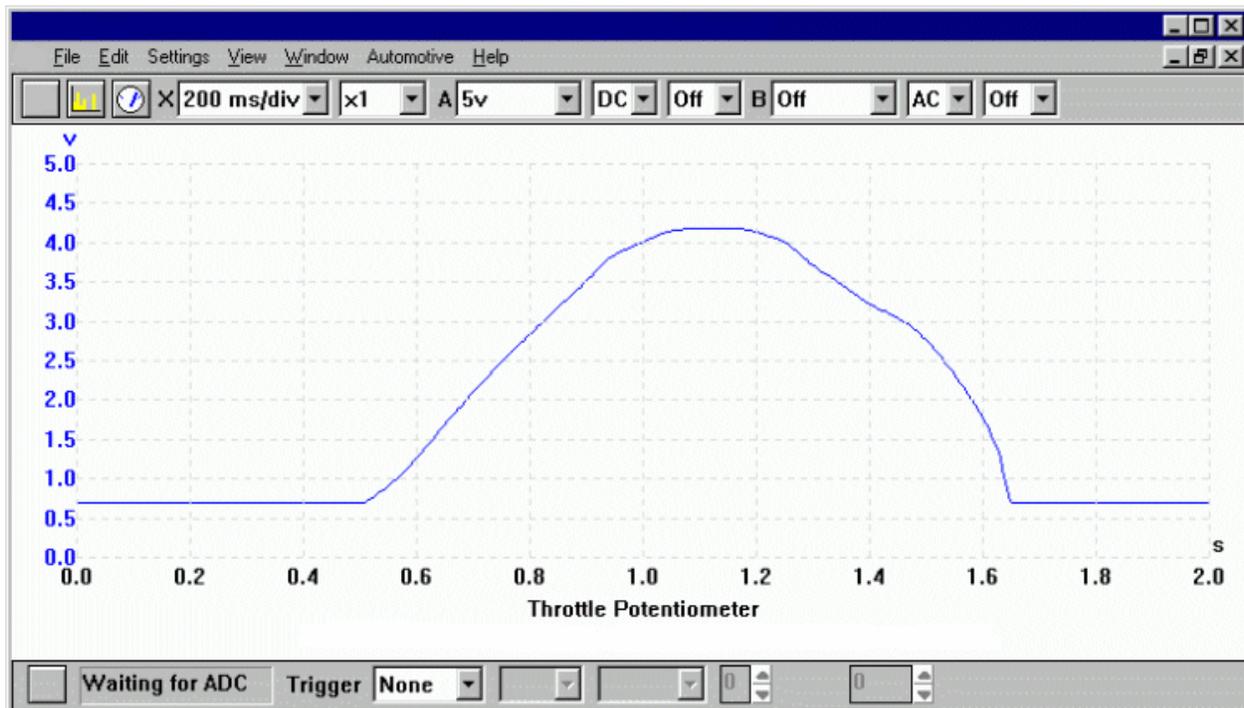




## **SENSOR DE POSICION DE LA MARIPOSA (TPS) FORMA DE ONDA DEL SENSOR**



El sensor TPS informa al PCM de la posición de la mariposa de aceleración. Esta compuesto por un potenciómetro de tres cables aunque en algunos sistemas se le agrega un cuarto cable correspondiente a un "CUT OFF" o Idle Switch.

La señal del TPS es de el tipo analógica y la señal del Idle Switch es de el tipo todo o nada (OFF-ON).

La condición de mariposa cerrada se suele representar por un voltaje bajo menor a 1Volt, mientras que la mariposa totalmente abierta se representa con un voltaje alto normalmente 4,5 Volt.

Los cables del sensor corresponden a:

- Alimentación 5 Volt
- Masa
- Señal: 0,5 V a 4,5 V

### **Mediciones:**

1. Verificar la alimentación del sensor
2. Pinchar el cable de señal y abrir lentamente la mariposa observando como aumenta la tensión sin saltos ni perdidas de señal, según se observa en el oscilograma.
3. Si existe Idle Switch, el mismo debe cambiar de señal a una pequeña abertura de la mariposa. La señal suele ser 0V Mariposa cerrada y 12V. mariposa abierta.