

## **Componentes electrónicos (Servo Motores)**

***Sistemas de Procesamiento de Datos  
Tecnicatura Superior en Programación.  
UTN-FRA***

**Autores:** *Ing. Darío Cuda*

**Revisores:** *Lic. Mauricio Dávila*

*Versión : 1*



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

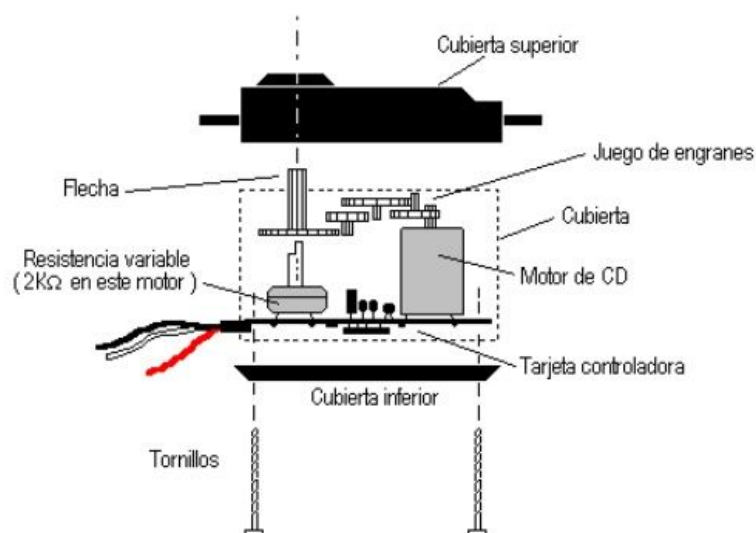


## Servo analógico

Estos servomotores se componen, en esencia, de un motor de corriente continua, un juego de engranajes para la reducción de velocidad, un potenciómetro ubicado sobre el eje de salida (que se usa para conocer la posición) y una plaqueta de circuito para el control.



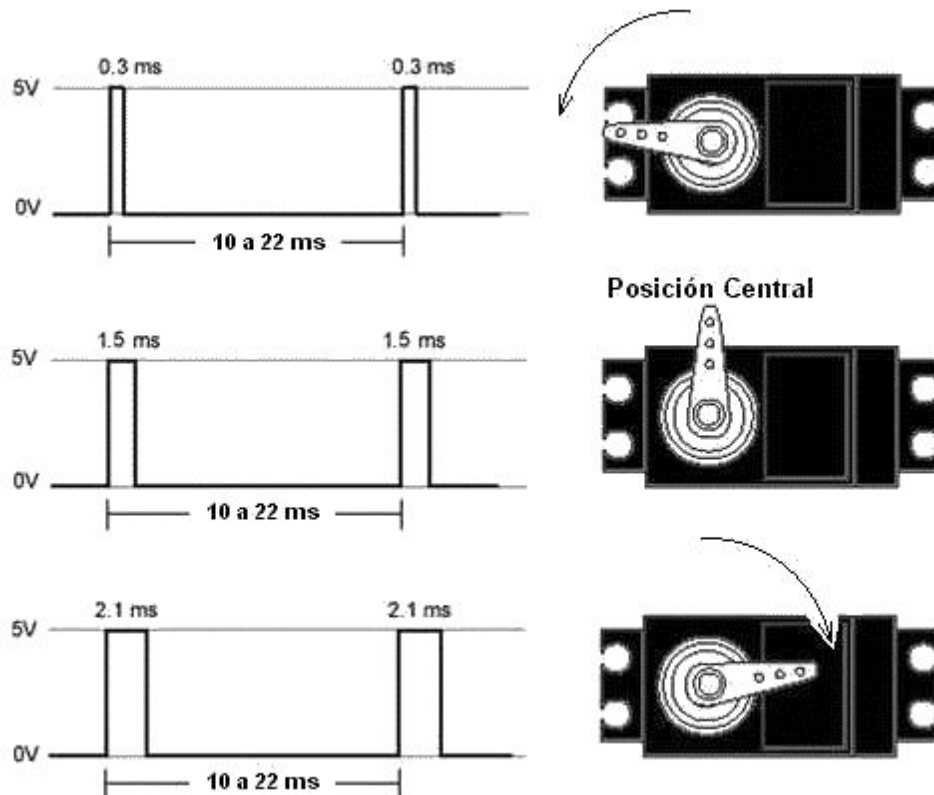
Veamos un despiece.



Estos servos utilizan tres cables: alimentación para el motor y la pequeña plaqueta de circuito del control (a través de dos cables, positivo y negativo/masa), y una señal controladora que determina la posición que se requiere. La alimentación de estos servos es, normalmente, de entre 4,8 y 6 voltios.

## Sistemas de Procesamiento de Datos

Existe un estándar para la señal controladora elegido para facilitar el uso en radiocontrol, es un pulso de onda cuadrada de 1,5 milisegundos que se repite a un ritmo de entre 10 a 22 ms.



Mientras el pulso se mantenga en ese ancho, el servo se ubicará en la posición central de su recorrido. Si el ancho de pulso disminuye, el servo se mueve de manera proporcional hacia un lado. Si el ancho de pulso aumenta, el servo gira hacia el otro lado. Generalmente el rango de giro de un servo de éstos cubre entre 90° y 180° de la circunferencia total, o un poco más, según la marca y modelo.