

## Cambio de frecuencia del PWM en el Arduino Mega

(1/1)

**AntonioM:**

Hola a todos,

Trabajando con el arduino mega y las salidas PWM me topé que necesitaba cambiar la frecuencia a la cual genera los pulsos, algo bien documentado para la placa chica pero no habia visto nada para la grande. Así que por fuerza me puse a investigar y esto encontré:

El Mega 2560 tiene 15 salidas PWM por hardware A sólo 6 de ellas se les puede modificar el factor de división de frecuencia:

Registro Pin en  
del micro Arduino

TCCR0B	4
TCCR1B	12
TCCR2B	9
TCCR3B	2
TCCR4B	7
TCCR5B	45

Para el Timer/Counter 0,1,3,4 y 5

Config.	Divisor	Frecuencia PWM
---------	---------	----------------

0x00	-	0
0x01	1	31,333 Hz
0x02	8	3,916 Hz
0x03	64	489 Hz
0x04	256	122 Hz
0x05	1024	30 Hz

Para el Timer/Counter 2

Config.	Divisor	Frecuencia PWM
---------	---------	----------------

0x00	-	0
0x01	1	31,333 Hz
0x02	8	3,916 Hz
0x03	32	979 Hz
0x04	64	489 Hz
0x05	128	244 Hz
0x06	256	122 Hz
0x07	1024	30 Hz

Por omisión, la frecuencia del PWM está configurada a 489 Hz y ya es de nosotros el moverla a voluntad usando los registros. El código a incluir es algo así:

Code:

```
//Para bajar la frecuencia del PWM pin 45 del Mega 2560 a 30 Hz
TCCR5B = TCCR5B & 0b000 | 0x05;
//Para bajar la frecuencia del PWM pin 9 del Mega 2560 a 30 Hz
TCCR2B = TCCR2B & 0b000 | 0x07;
```

Imágenes del osciloscopio (TCCR2B)

Sin división

entre 8

entre 32

entre 64

entre 128

entre 256

entre 1024

Espero que sea útil, saludos.

Navigation

[0] [Message Index](#)