

**Hacer un informe de funcionamiento de la propuesta donde se pueda verificar en 20 ensayos de flexión / extensión en dos sujetos diferentes para cada sujeto cuantas veces se detecta correctamente el movimiento de flexión y cuantas veces el de extensión (5%).**

	Sujeto 1	Sujeto 2
Ensayo 1		
Ensayo 2		
Ensayo 3		
Ensayo 4		
Ensayo 5		
Ensayo 6		
Ensayo 7		
Ensayo 8		
Ensayo 9		
Ensayo 10		
Ensayo 11		
Ensayo 12		
Ensayo 13		
Ensayo 14		
Ensayo 15		
Ensayo 16		
Ensayo 17		
Ensayo 18		
Ensayo 19		
Ensayo 20		

Tabla 1. Resultados de Ensayos de Flexión y Extensión

**Realizar un cuadro comparativo sobre microcontroladores comercialmente disponibles a nivel nacional teniendo en cuenta capacidades de memoria, velocidad de procesamiento, costo. De la tabla sustente cuál podría ser la mejor opción para mejorar la solución desarrollada (10%). **Hacer conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo desarrollado para futuras mejoras (5%).****

Microcontrolador	Memoria Flash (KB)	SRAM (KB)	Velocidad de Procesamiento (MHz)	Costo (COP)
Arduino Uno	32	2	16	\$30.000 - \$40.000
Arduino Mega 2560	256	8	16	\$70.000 - \$80.000
ESP32	512	320	240	\$26.000 - \$35.000
STM32F103C8T6	64	20	72	\$30.000 - \$35.000

Tabla 2 . Comparación de microcontroladores

Considerando la tabla anterior, el ESP32 tiene una gran cantidad de memoria flash y SRAM, así como una velocidad de procesamiento muy alta en comparación con los Arduinos tradicionales. Además, el costo del ESP32 es bastante asequible, lo que lo convierte en una opción competitiva. Para mejorar la solución desarrollada, se podría considerar el ESP32 debido a sus capacidades mejoradas en términos de memoria y velocidad de procesamiento. Con un microcontrolador más potente, se podrían implementar algoritmos que mejoren la velocidad, el procesamiento de señales y detección de movimiento, lo que podría llevar a una mayor precisión en la detección de movimientos musculares utilizando señales EMG.