**Cómo funciona la robótica blanda**

El proyecto consta de actuadores de robótica blanda que realicen los movimientos de dorsi y plantar flexión. Los cuales, funcionan a través del control interno de presión neumática. El mecanismo para controlar la presión interna se da a travez de un microcontrolador que acciona válvulas de presión, las cuales van conectadas a actuadores de robótica blanda. [3]

Por otro lado, se puede adjuntar al actuador módulos de inflación independientes a través de una columna vertebral común, la cual funciona como fijador de la pierna. Dicha columna está construida principalmente materiales de impresión 3d flexible, tales como el TPU (NinjaFlex; NinjaTek, Inc), en impresoras de alto rendimiento tales como la LulzBot. [4]

[3] 1. Low F, Lim J, Kapur J, Yeow R. Effect of a Soft Robotic Sock Device on Lower Extremity Rehabilitation Following Stroke: A Preliminary Clinical Study With Focus on Deep Vein Thrombosis Prevention. IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine. 2019;7:1-6.

[4] Natividad R, Del Rosario M, Chen P, Yeow C. A Reconfigurable Pneumatic Bending Actuator with Replaceable Inflation Modules. Soft Robotics. 2018;5(3):304-317.