**Pendientes y avances del 22 de mayo al 17 de Junio**

1. Presión

* Organizar todos los elementos de presión en un archivo (columna video, Graficas, etc)
* Regular válvula mecánica a 30cmH2O ( Teflón y 2 vueltas menos)
* Se instaló una válvula PEEP impresa con un adaptador para el AMBU
* Si paciente espira durante inspiración (aumento de presión mayor al esperado) motor suspende medio ciclo para sincronizarse con paciente. Igual en lo inverso

1. Volumen

* Aprobada donación válvula intermedia sensores de Robert Reed (USA)

1. Mecánica (firmware)

* Mejorar retornos a origen iniciales y sobre la marcha
* Programar interrupt para suspender alarmas
* Medidas de presión (2 sensores) cada 100 milisegundos
* Construir maquinas 3 y 4

1. Pruebas

* Hecha prueba con pulmón artificial BuhlerFarma (Lunes 8 de Junio) <https://www.youtube.com/watch?v=ZXE7Wcpd6EI>

**Medidas presión cada 100 milisegundos**

USAR BMP en Normal mode, cada 100ms

**Alarma cada 500 milisegundos**, numero pitidos según alarma, luego pausa de 1 segundo

**Main changes from May 22 to June 14:**

The machine was tested by the local Ventilator provider (BuehlerPharma) and passed the basic tests <https://www.youtube.com/watch?v=ZXE7Wcpd6EI> .

A series of improvements in the management of pressure are described [**here**](https://github.com/DQUEROL/Respirador-DQ3D-NICA/blob/master/06%20Revisiones%20y%20Testing/Factores%20relacionados%20con%20la%20presi%C3%B3n%20Respirador%20DQ3D%20NICA.docx), including PEEP and firmware pressure management.

Firmware was modified to continue operation even while certain warning alarm are triggered, and can be reset on the fly. Also, every cycle the machine checks its status, and recalibrates if needed.

4 machines have been built until now, and I have been looking for 7,000US in order to build 10 more and cover the prior expenses, but to no avail. I am waiting for Robert Reed´s sensor.