

Avances semana 2 y 3

Objetivos

Corregir errores anteriores de calibración cámara ToF y RGB.

Ayudar en recolección de datos cámara polarización.

Probar el verdadero alcance de la cámara ToF en interior y en exterior.

Revisar documentación sobre velocidad de la cámara ToF.

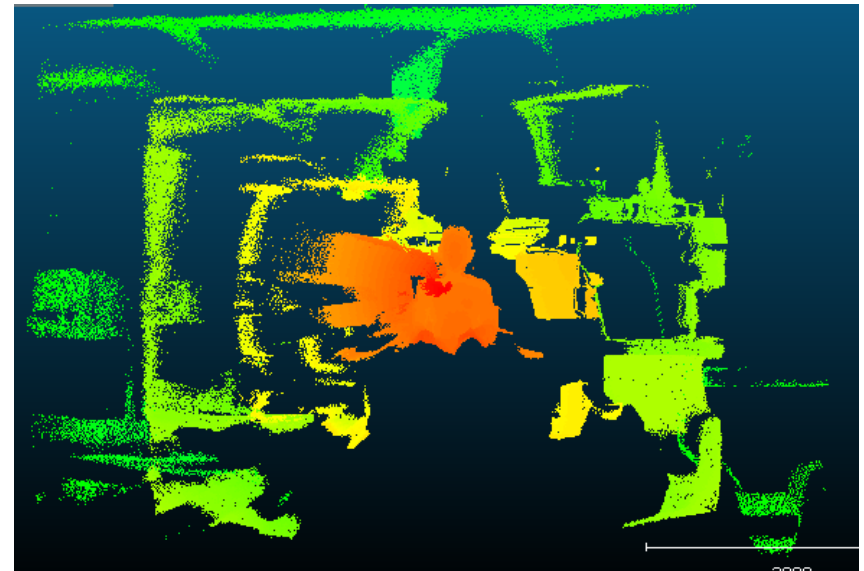
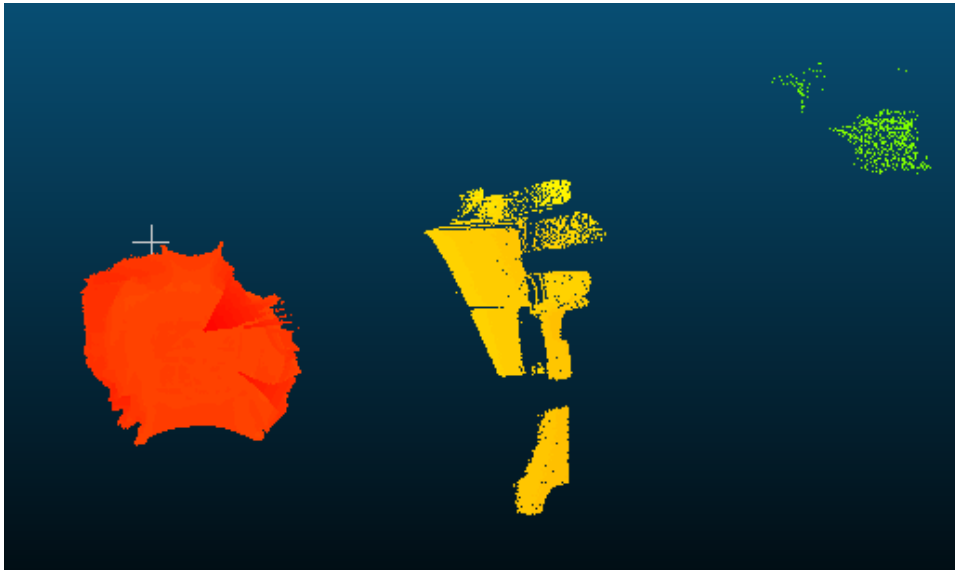
Encontrar forma de superponer nubes de puntos con qr.

Revisión causa de errores

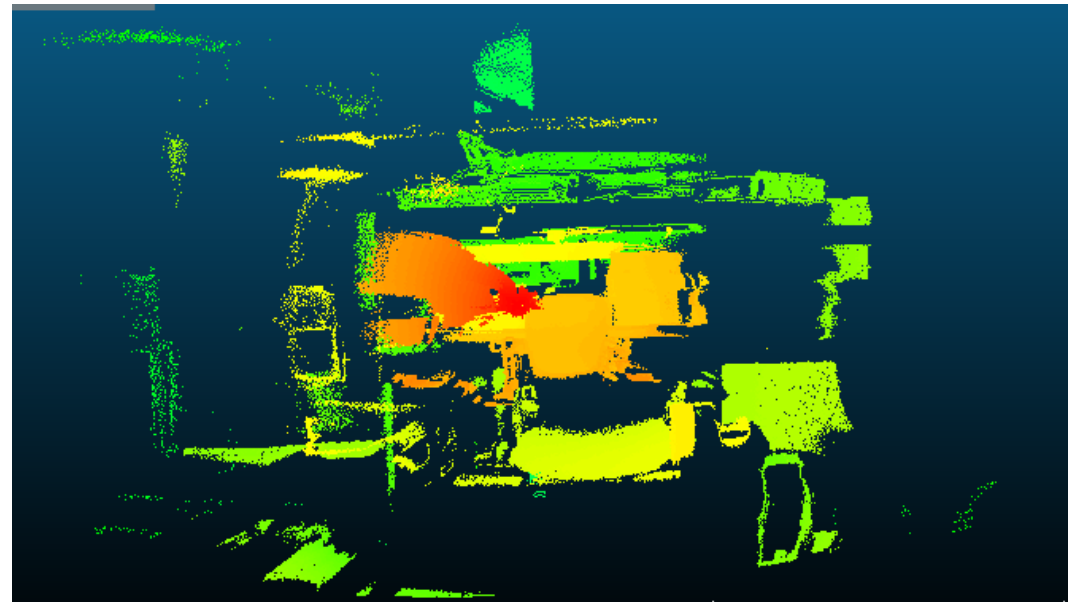
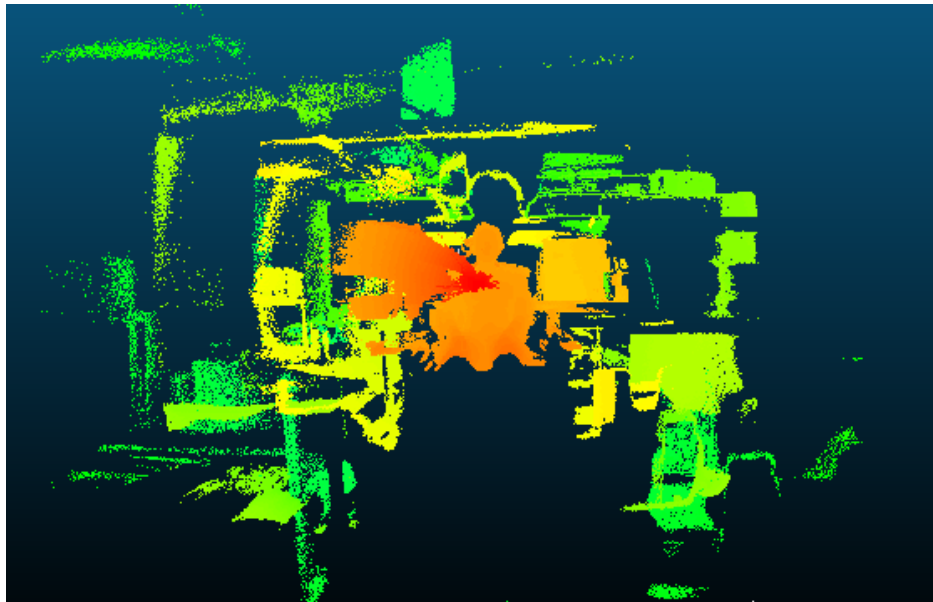


Revisión causa de errores

Comparación escenario original con nubes de puntos a distinta distancia.



Revisión causa de errores



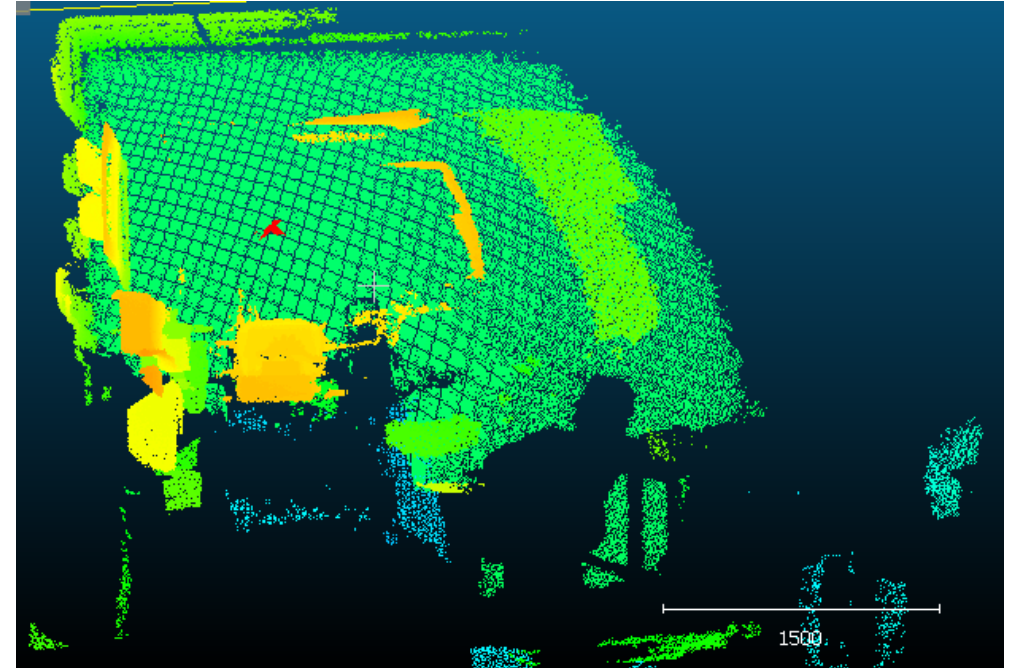
Objetos a usar



Setup de cámaras para calibración



Resultados calibración.



Toma de datos Ariel

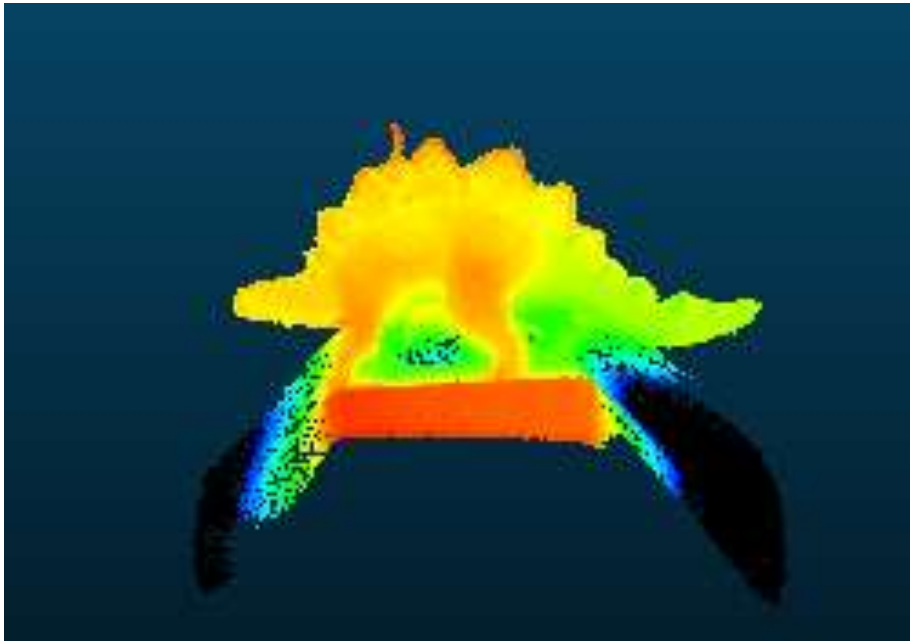


Setup alcande ToF interior y exterior



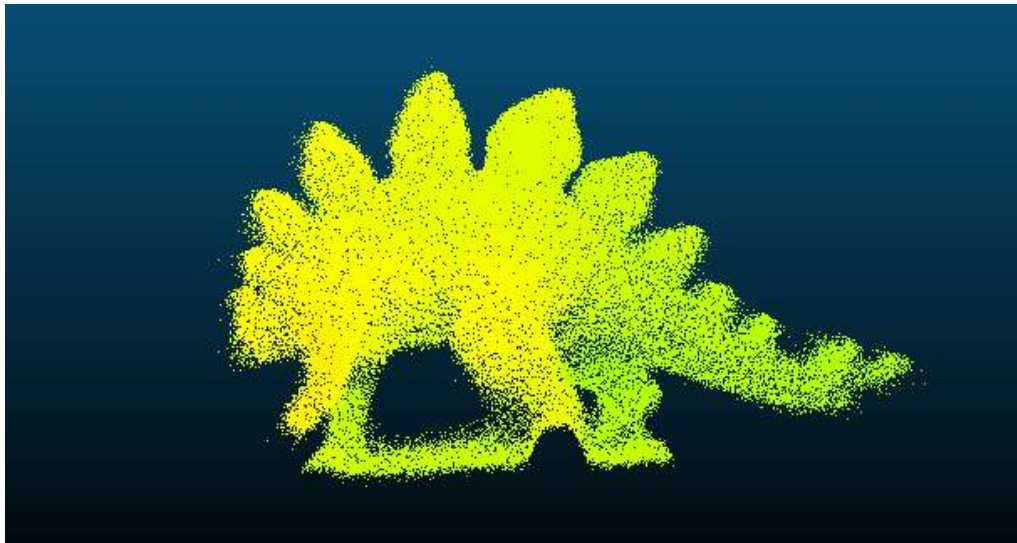
Resultados interior

Alcance mín establecido por documentación (0.3m):



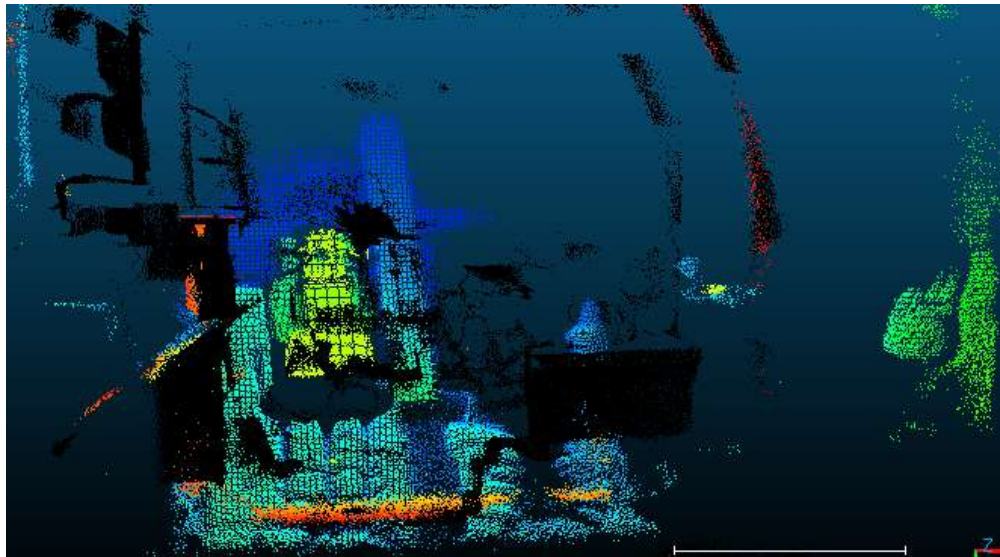
Resultados interior

Alcance mín. real (0.2m):



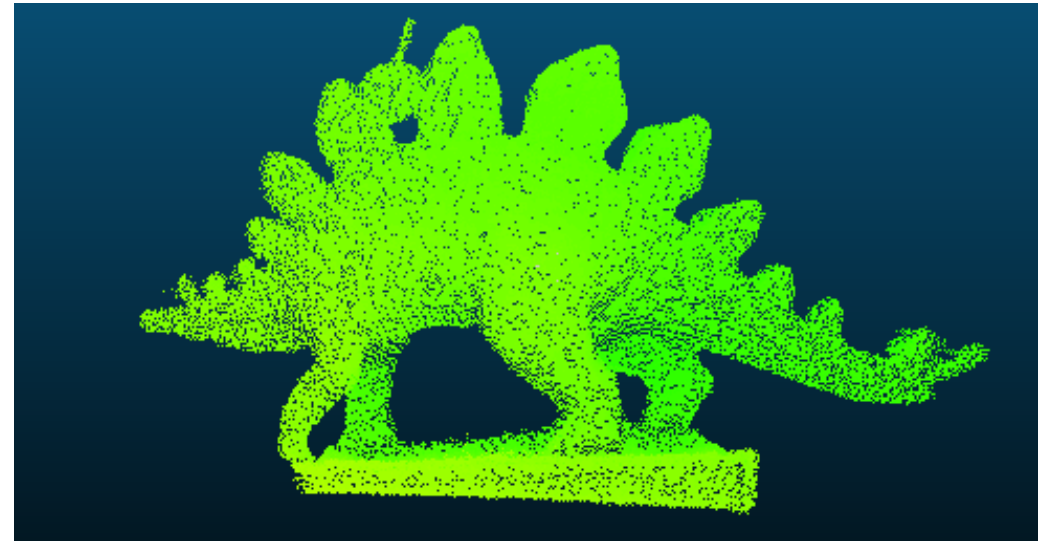
Resultados interior

Alcance máximo real (4m):



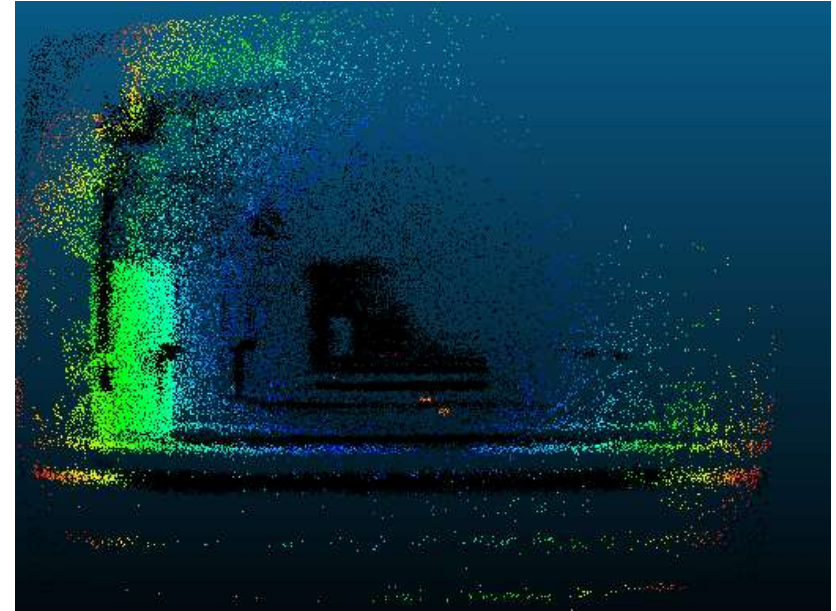
Resultados exterior

Alcance mín establecido por documentación (0.3m):



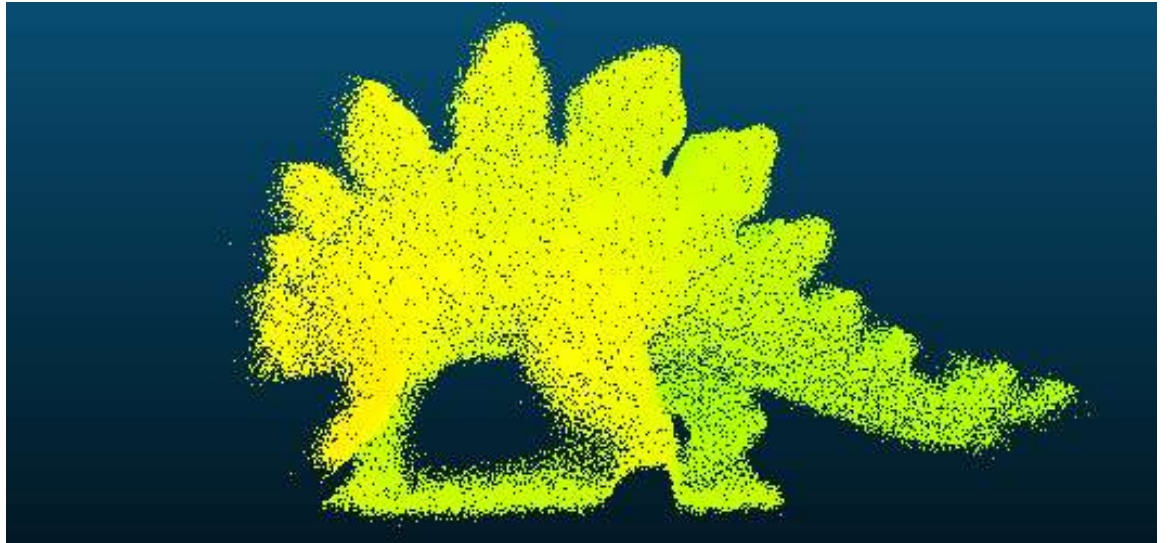
Resultados exterior

Alcance máx establecido por documentación (8.3m):



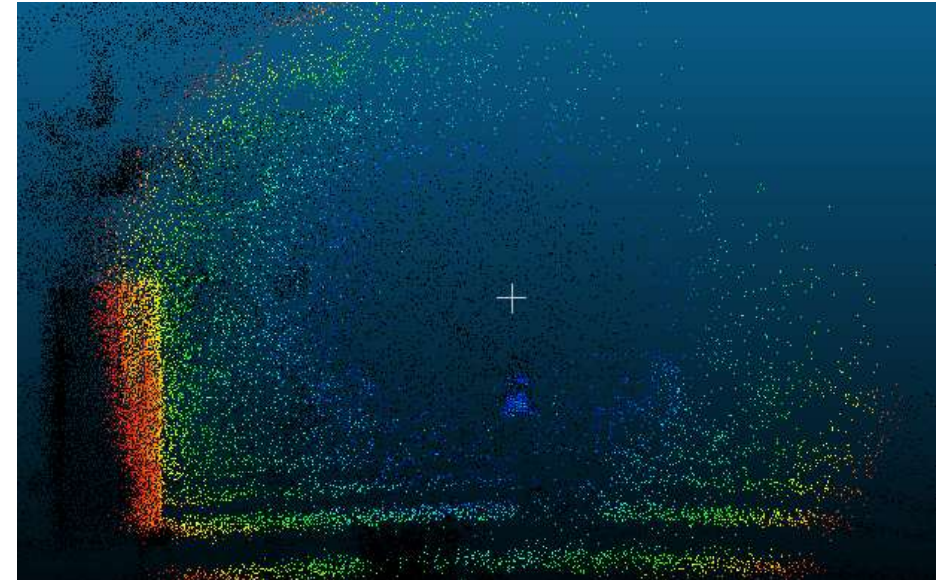
Resultados exterior

Alcance mín real (0.2m):



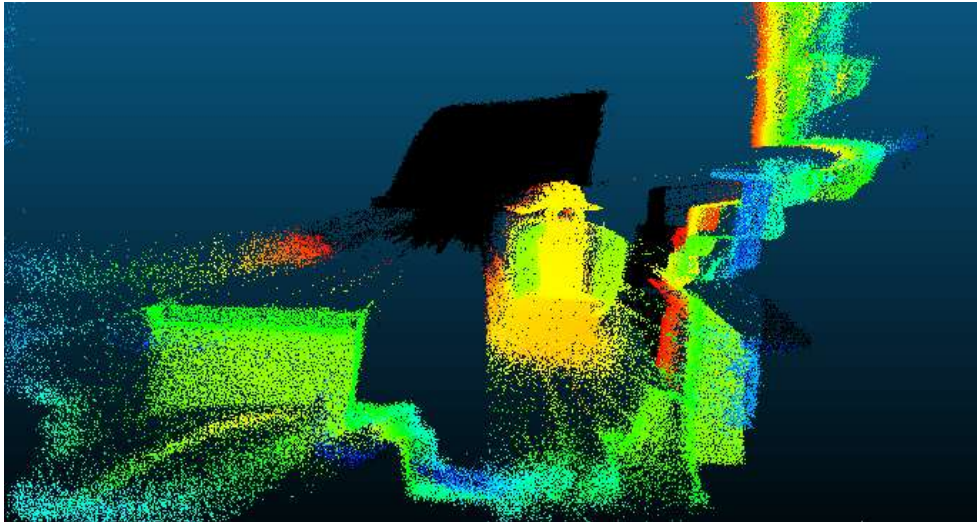
Resultados exterior

Alcance máx real(8.1m):

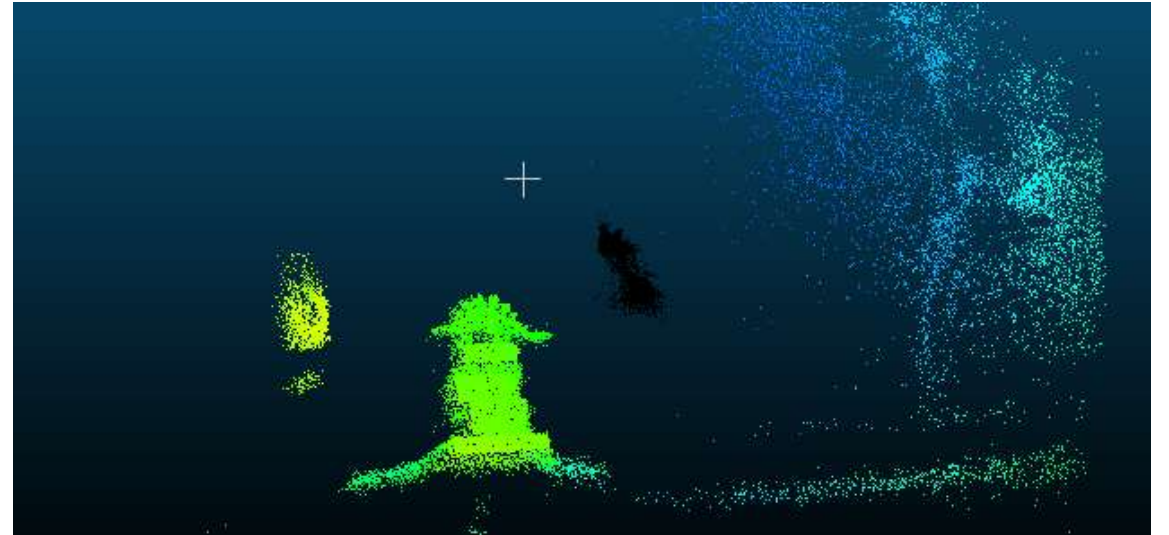


Alcance óptimo:

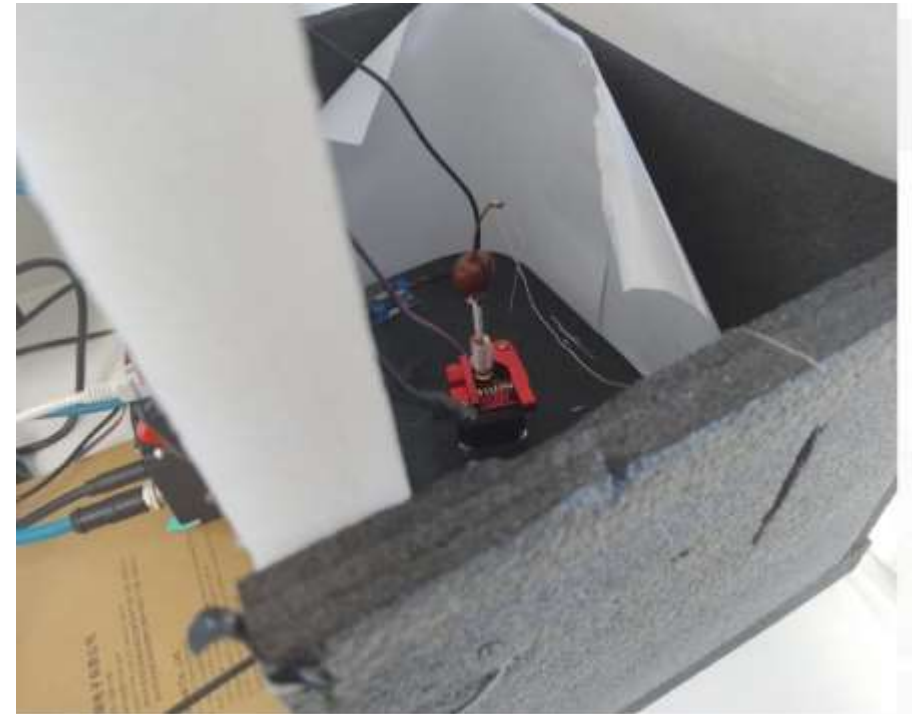
Interior (2m)



Exterior (2m):

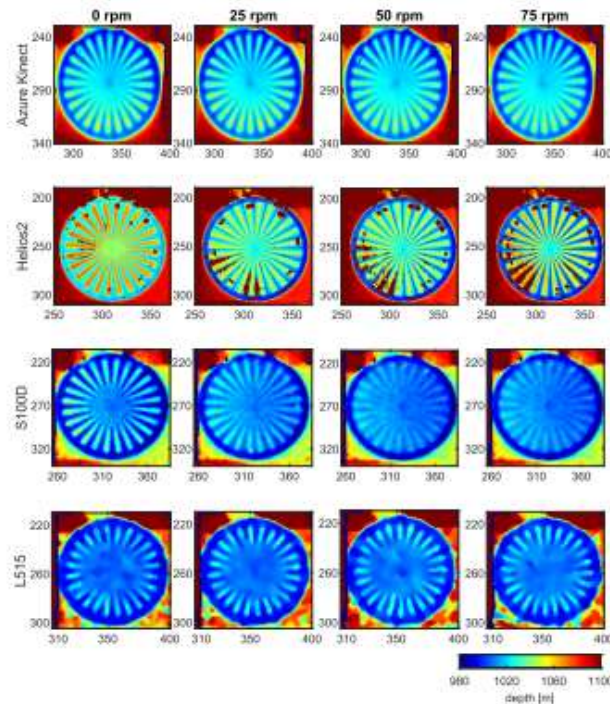


Toma de datos Ariel semana 3



Objetivos extra

Velocidad máxima:



<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=10122518>

Uso de qr para unir nube de puntos



https://temugeb.github.io/python/computer_vision/2021/06/15/QR-Code_Orientation.html