

Avances semana4

Objetivos

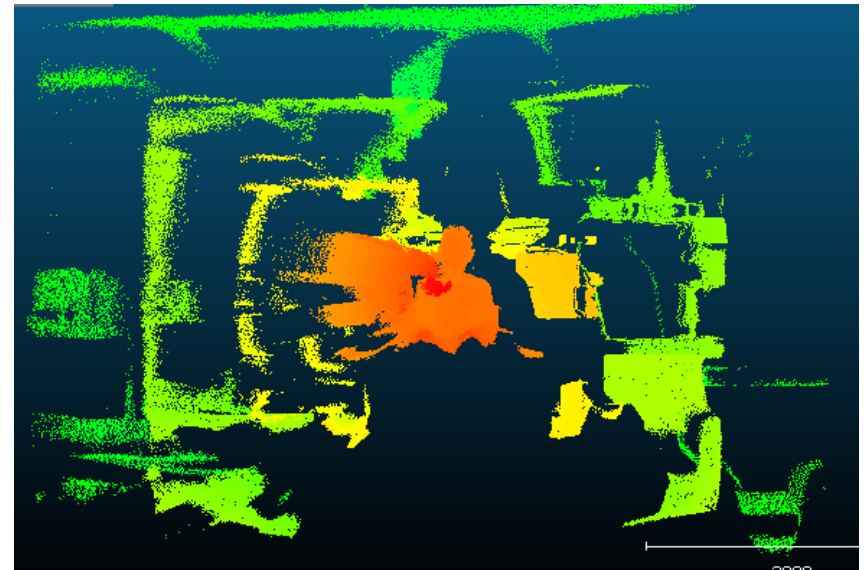
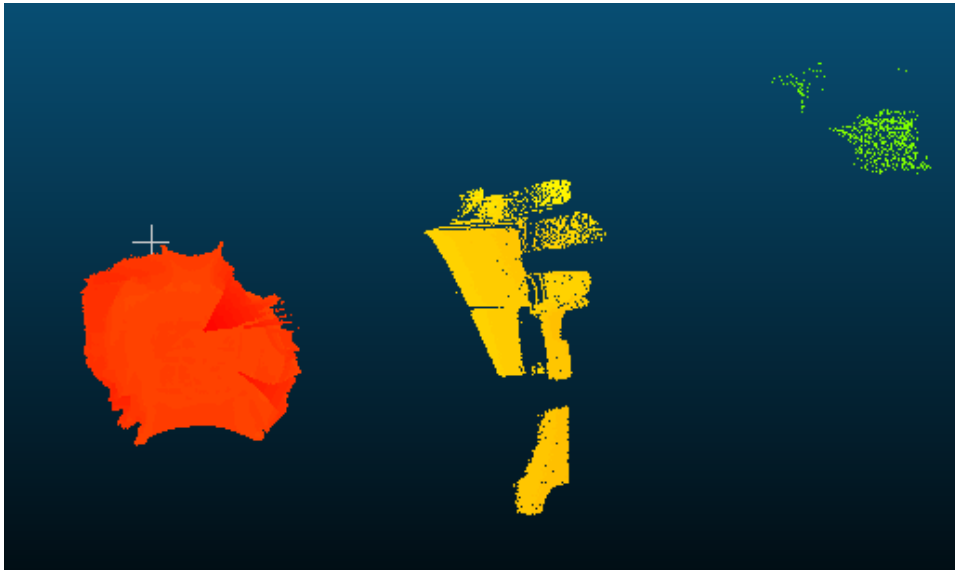
- Corregir errores anteriores de calibración cámara ToF y RGB.
- Ayudar en calibración cámara polarización.
- Encontrar forma de superponer nubes de puntos con qr.
- Aplicar código para capturar nubes de puntos y
- Usar matrices de rotación y vectores de traslación para alinear nubes de puntos para hacer mesh con merge.

Revisión causa de errores

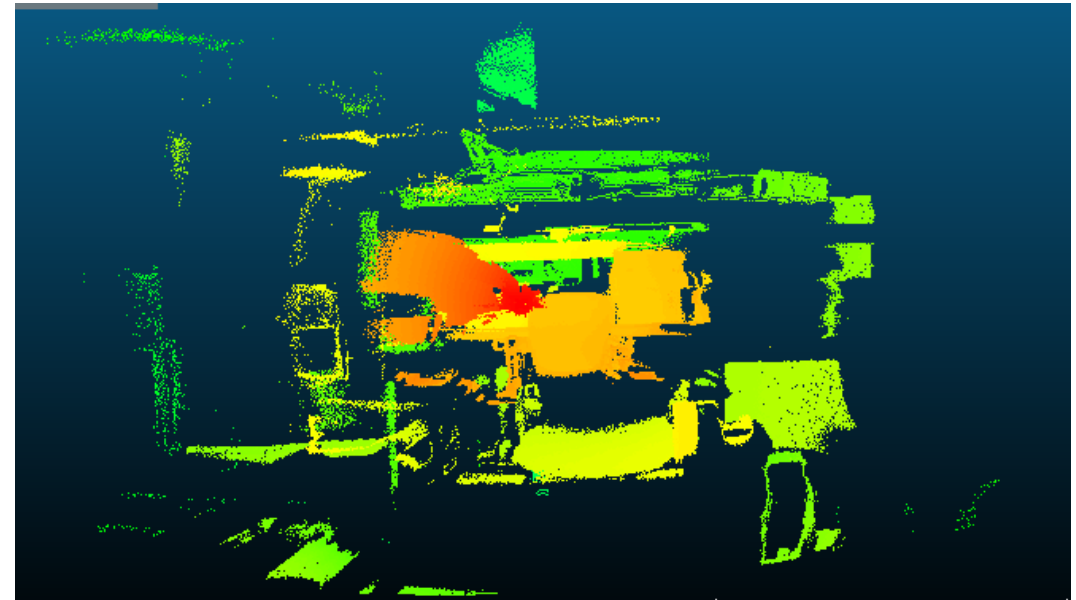
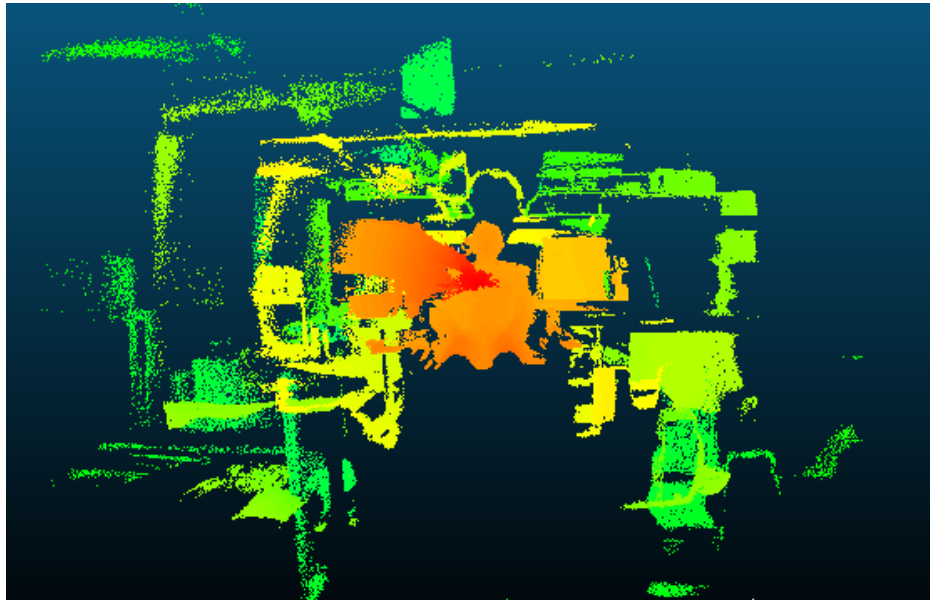


Revisión causa de errores

Comparación escenario original con nubes de puntos a distinta distancia.



Revisión causa de errores



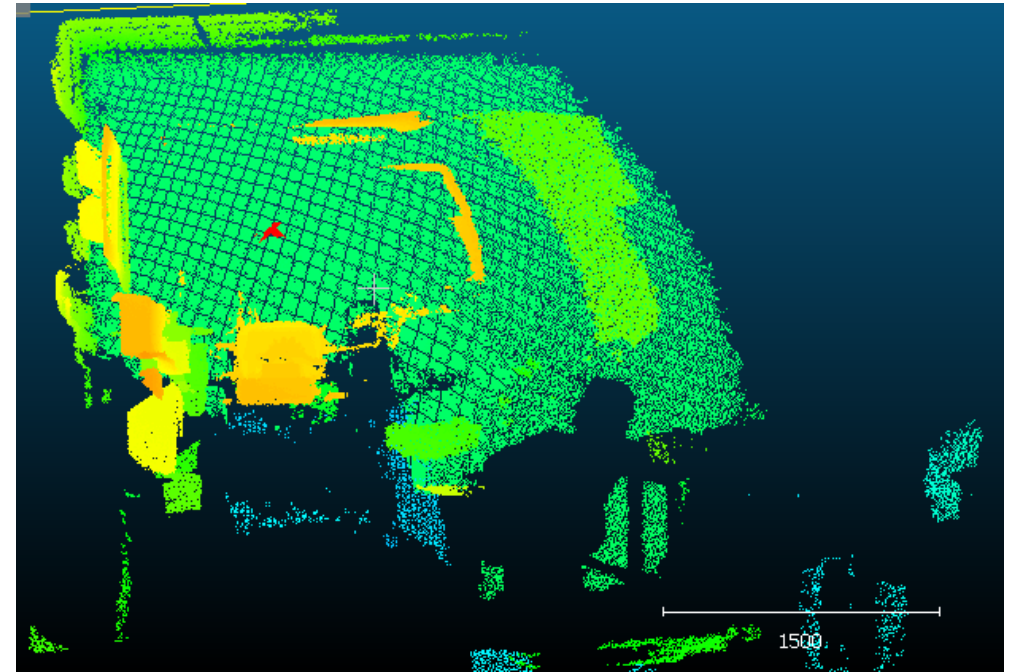
Objetos a usar



Setup de cámaras para calibración



Resultados calibración.



Toma de datos Ariel

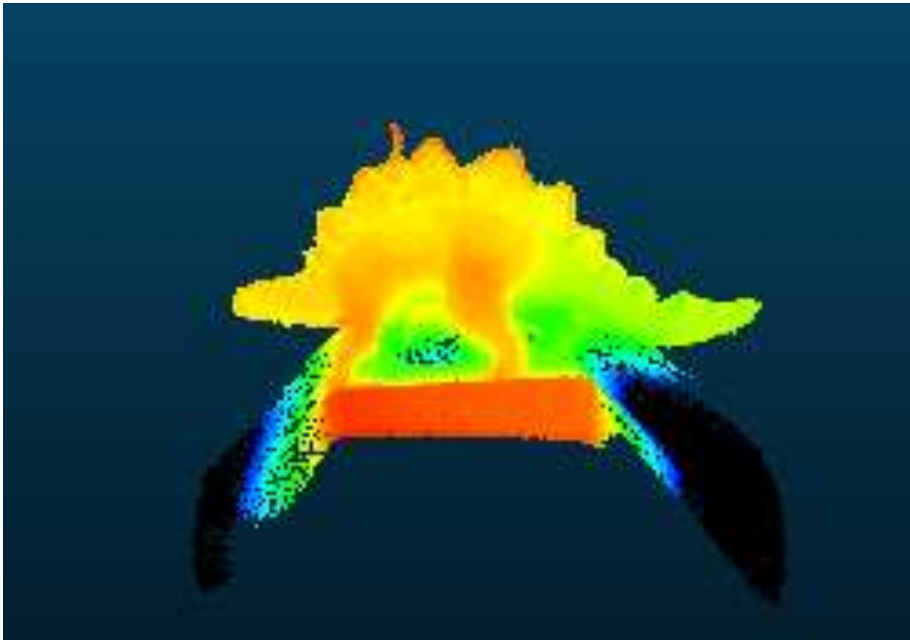


Setup alcande ToF interior y exterior



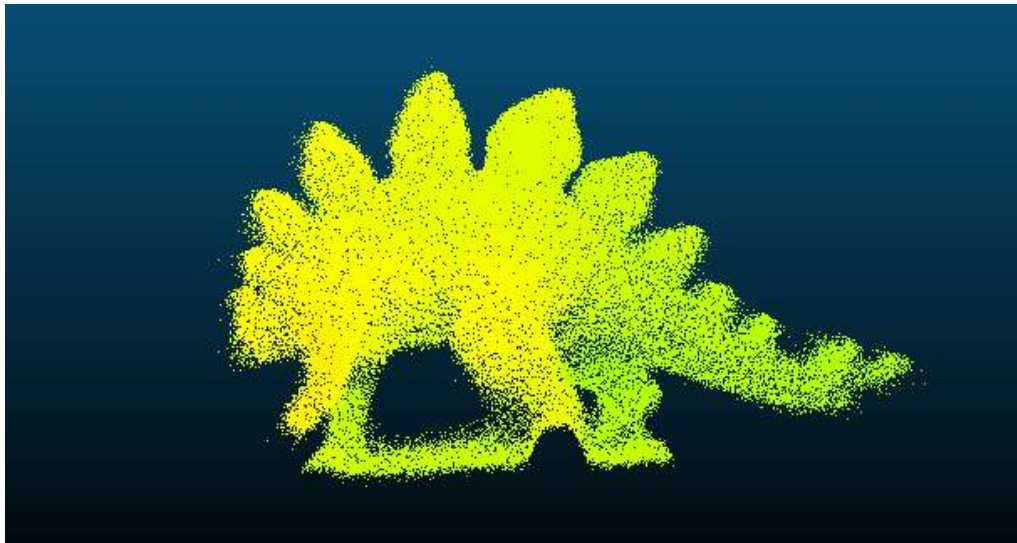
Resultados interior

Alcance mín establecido por documentación (0.3m):



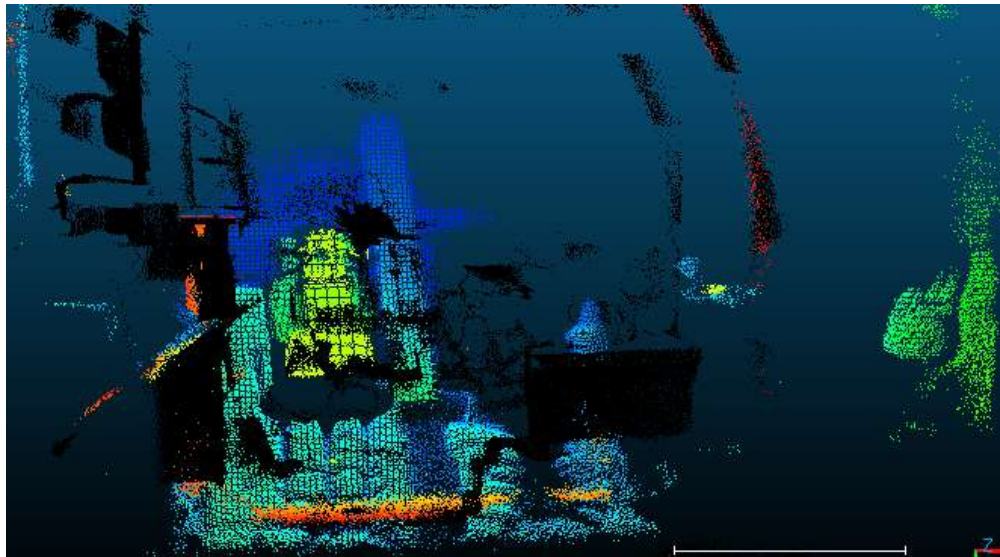
Resultados interior

Alcance mín. real (0.2m):



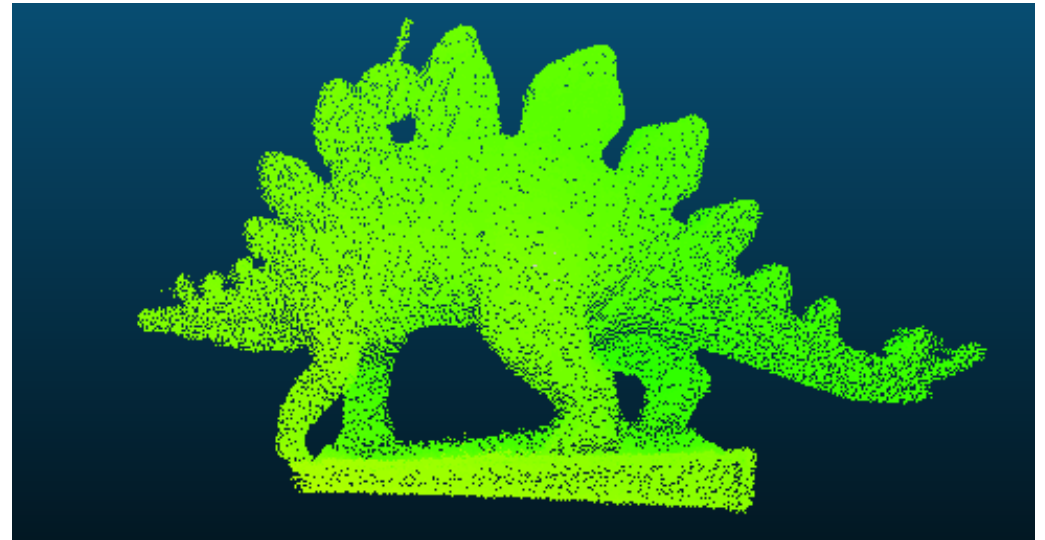
Resultados interior

Alcance máximo real (4m):



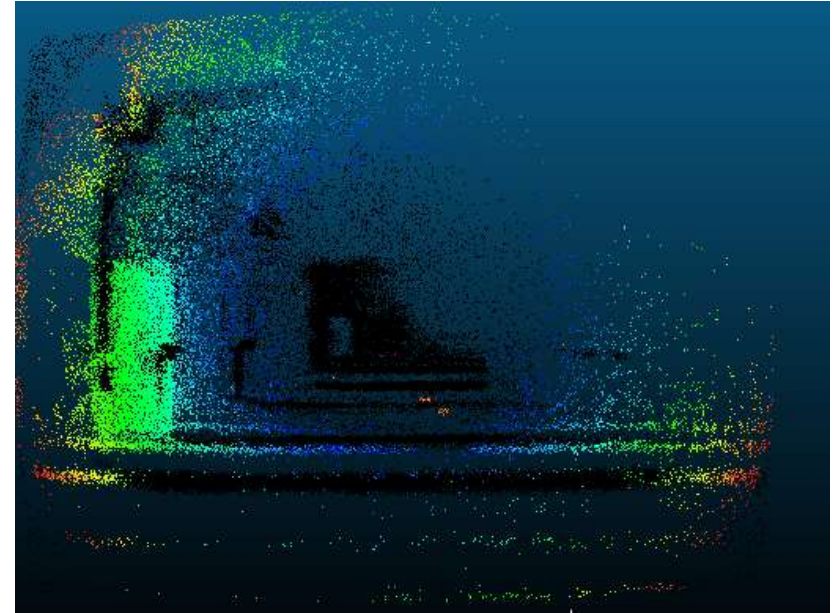
Resultados exterior

Alcance mín establecido por documentación (0.3m):



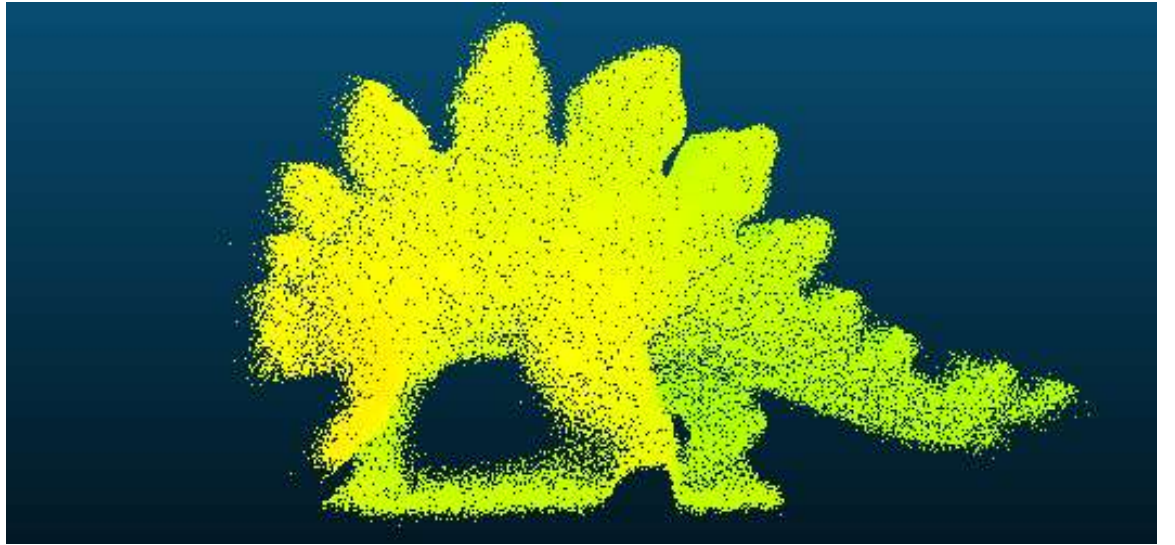
Resultados exterior

Alcance máx establecido por documentación (8.3m):



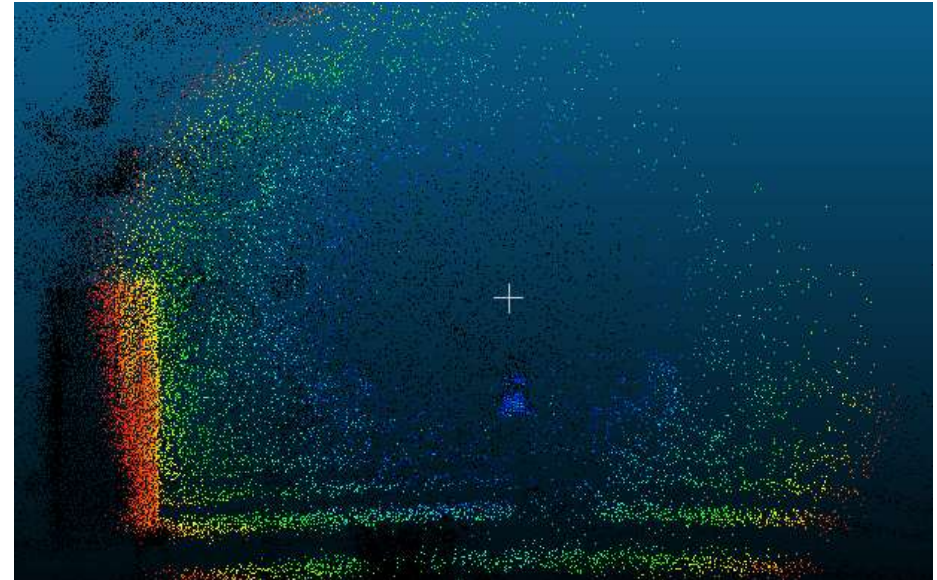
Resultados exterior

Alcance mín real (0.2m):



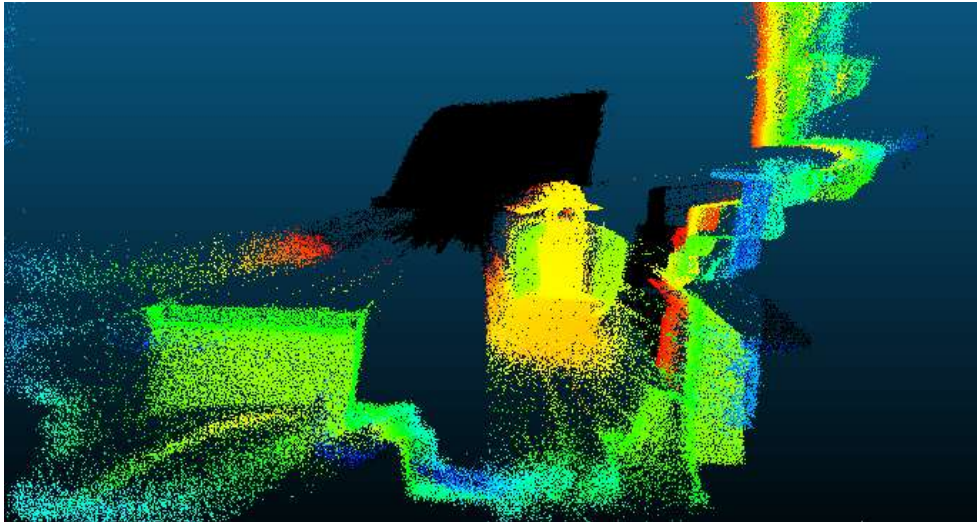
Resultados exterior

Alcance máx real(8.1m):

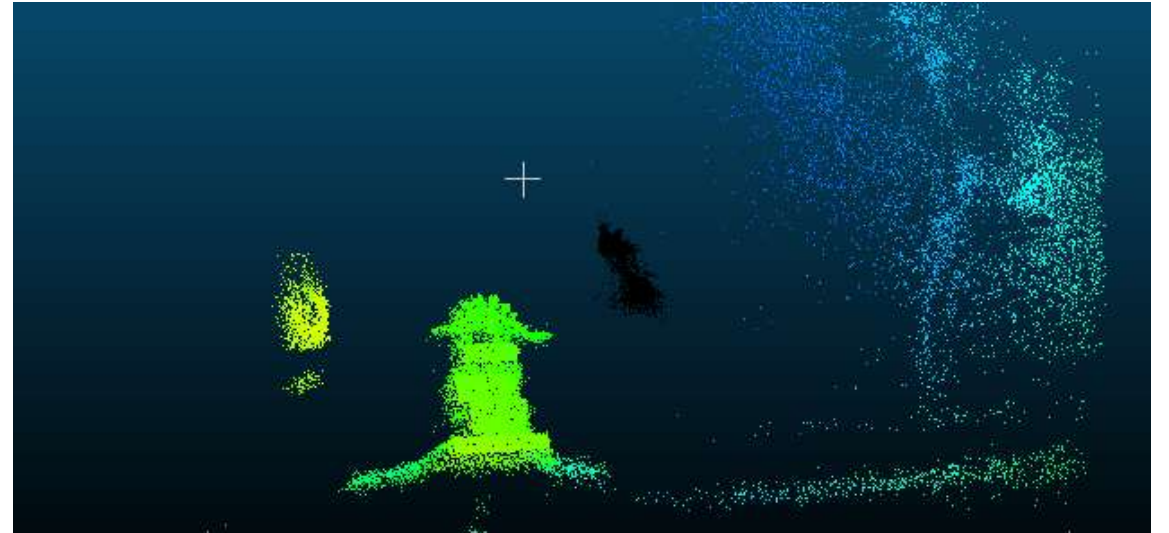


Alcance óptimo:

Interior (2m)



Exterior (2m):

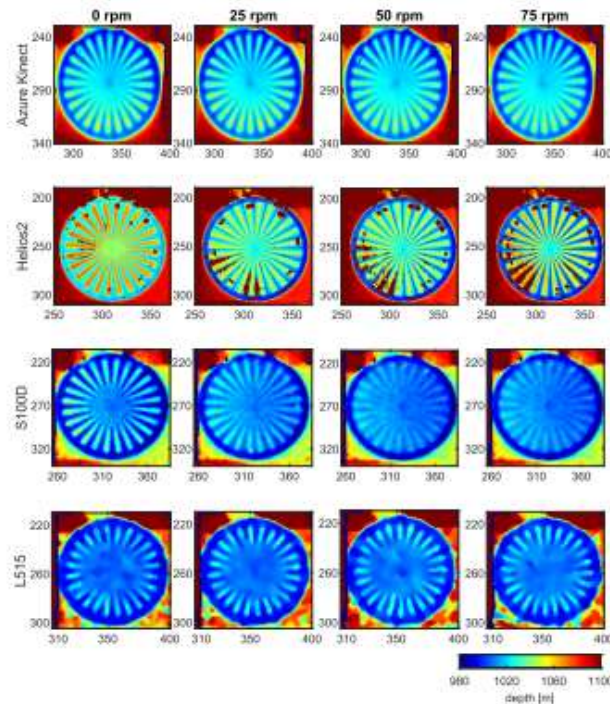


Toma de datos Ariel semana 3



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