

INFORME DIAGNOSTICO DE SOFTWARE PARA TRACKING (QA)

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Requisitos para ejecución en IDE Visual Studio 2015:

- **Versión:** 2015.
- **Instalación de software:** Anaconda, OpenCV, SDK Optitrack, QT Designer, Matlab y Natnet 2010.
- **Arquitectura:** x64.
- **Cabeceras C/C++ Generales:**
C:\Users\eduar_000\Anaconda2\include;C:\Users\eduar_000\Anaconda2\Lib\site-packages\numpy\core\include;

C:\NatNetSDK\include;C:\opencv\build\include;C:\Program Files (x86)\OptiTrack\Camera SDK\include;

.\GeneratedFiles;.;

\$(QTDIR)\include;.\GeneratedFiles\\$(ConfigurationName);

\$(QTDIR)\include\QtCore;

\$(QTDIR)\include\QtGui;

\$(QTDIR)\include\QtWidgets;

\$(QTDIR)\include\QtConcurrent;

\$(QTDIR)\include\QtWebEngine;

\$(QTDIR)\include\QtNetwork;%(AdditionalIncludeDirectories)
- **Preprocesador:**

UNICODE;

WIN32;

WIN64;

QT_DLL;

QT_CORE_LIB;

QT_GUI_LIB;

QT_WIDGETS_LIB;

QT_NETWORK_LIB;

CAMERALIBRARY_IMPORTS;%(PreprocessorDefinitions)

- **Linkers:**

C:\Users\eduar_000\Anaconda2\libs;C:\NatNetSDK\lib\x64;

%OPENCV_DIR%\lib;

C:\Program Files (x86)\OptiTrack\Camera SDK\lib;

\$(QTDIR)\lib;

%VTK_DIR%\lib;

%(AdditionalLibraryDirectories)

- **Linker Input:**

python27.lib;

winmm.lib;

ws2_32.lib;

NatNetLib.lib;

opencv_world310d.lib;

CameraLibrary2010x64D.lib;

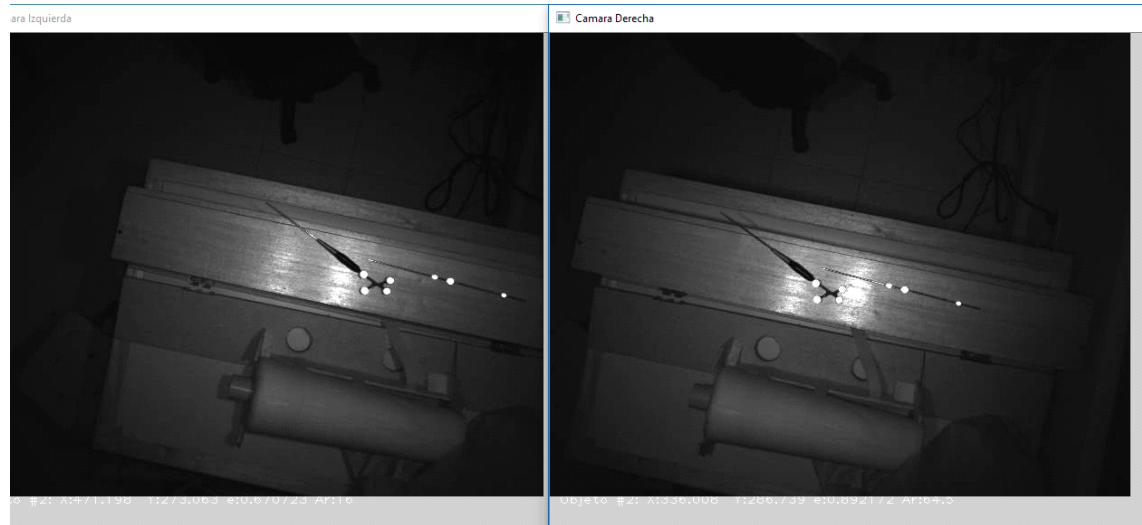
qtmaind.lib;Qt5Cored.lib;

Qt5Guid.lib;Qt5Widgetsd.lib;

Qt5Concurrentd.lib;Qt5WebEngined.lib;

Qt5Networkd.lib;%(AdditionalDependencies)

ESTADO ACTUAL.



El software llamado NavarQA, arranca y despliega exitosamente la vista de interfaz creada en QT creator.

Se pudo observar que, una vez ejecutado el programa, el despliegue de video solo permite en los modos: *Precision*, *ObjectMode* y *MJPEG*, dejando al descubierto que no es posible habilitar el modo *Grayscale* o escala de grises, por lo cual no fue posible generar una calibración exitosa ya que solo permite este modo.

Se opta por elegir el modo de video más parecido a *Grayscale*, el cual es MJPEG el cual reduce el ruido y ancho de banda para la detección de objetos, cada cámara arroja los objetos detectados, la posición en x e y, error de distancias y el área de los marcadores detectados. El punto de interés es el error en distancias por lo cual se obtiene en promedio para cada cámara:

- CAMARA IZQUIERDA $e=0,50140967$

- CAMARA DERECHA $e=0,7124722$

Es posible que haya alguna interferencia respecto al modo de video elegido debido a que la calibración no está correctamente ejecutada por lo cual se requiere verificar la veracidad de estos datos.

A demás, se puede verificar la existencia de 5 objetos rígidos y es posible observar los ID de cada objeto:

ID = POINTERR;

ID = FEMURR;

ID = TIBIAA;

ID = GAFASS;

ID = BROCAA;