<https://normasapa.in/estado-del-arte/>

**Tema de investigación**

Estudio comparativo de latencias y rendimiento del protocolo Modbus, sobre PLCs virtuales y reales usando la metodología Hardware in the Loop.

**Estrategia de búsqueda**

Keywords: Latencia, rendimiento, protocolo MODBUS, PLC, PLC virtual, OpenPLC

otros: Sistemas SCADA, estándar IEC 61131-3, estudio comparativo OpenPLC con PLCs reales, Hardware in the loop, Matlab/Simulink, conexión PLC con Matlab/Simulink

OpenPLC/PLC performance, OpenPLC/PLC latency, Matlab/Simulink OpenPLC/PLC

**Background**

* PLC
  + Cuadro Eléctrico
  + PLC connectivity
* Docker
* OpenPLC
* Matlab Simulink
* WWTP
* Hardware in The Loop
* Modbus
* Performance metrics

**State of the Art**

* https://ieeexplore.ieee.org/document/10323659