

RESUMEN

El presente proyecto de titulación tiene como objetivo fundamental, la implementación de un módulo de comunicación (LOGO CMR 2020) para integrar a LOGO! 8 a una red GSM, dicha implementación permitirá controlar todo tipo de proceso mediante la utilización de un dispositivo móvil (celular) en este caso se controlara el módulo de nivel de agua que se encuentra en el laboratorio de Instrumentación Virtual de la Unidad de Gestión de Tecnologías de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. El módulo de nivel de agua posee un transformador ultrasónico S18UIA que genera una señal 4 – 20 mA, proporcional a la variación de la cantidad de agua, señal que se adquiere mediante las entradas analógicas del LOGO! 8 para ser escalado y transformado a bits, con los datos adquiridos se programará en el software LOGO COMFORT V8 un control de lazo cerrado que será activado mediante comandos enviados por un dispositivo móvil desde cualquier parte del país. El módulo de comunicación LOGO CMR 2020 utiliza una tarjeta SIM (Movistar) con la cual se puede enlazar a la red de telefonía móvil del país al realizar este enlace el LOGO CMR 2020 puede recibir comandos mediante SMS desde un dispositivo móvil programado en el WBM permitiendo que CMR 2020 pueda controlar al LOGO! 8.

PALABRAS CLAVES:

- **LOGO CMR 2020**
- **LOGO! 8**
- **LOGO COMFORT V8**
- **TRANSFORMADOR ULTRASÓNICO S18UIA**

ABSTRACT

The main objective of the titling project is the implementation of a communication module (LOGO CMR 2020) to integrate LOGO! 8 to a GSM network, this implementation will allow to control all type of process by means of the use of a mobile device (cellular), in this the module of water level case will be controlled which is in the laboratory of Virtual Instrumentation of the Technologies Management Unit of the University ESPE. The water level module has an ultrasonic transformer S18UIA, which generates a 4-20 mA signal proportional to the variation of the water quantity, the water level module has an ultrasonic transformer S18UIA that generates a 4-20 mA signal proportional to the variation of the water quantity, a signal that is acquired through the analog inputs of the LOGO! 8 to be scaled and transformed into bits, with the acquired data, a closed loop control will be programmed in the LOGO COMFORT V8 software, which will be activated by commands, sent by a mobile device from any part of the country. The LOGO CMR 2020 communication module uses a SIM card (Movistar) with which it can be linked to the country's mobile telephone network by making this link the LOGO CMR 2020 can receive commands via SMS from a mobile device programmed in the WBM allowing that CMR 2020 can control the LOGO! 8.

KEYWORDS:

- **LOGO CMR 2020**
- **LOGO! 8**
- **LOGO COMFORT V8**
- **ULTRASONIC TRANSFORMER S18UIA**