

 	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 2

**ENSAMBLE Y PROGRAMACIÓN DEL EDS® WATER MANAGEMENT: EL CICLO DEL AGUA CON COMUNICACIÓN OPC PARA MUESTRA DE SEÑALES Y VARIABLES DE LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA PLANTA
(Resumen Analítico)**

***ASSEMBLY AND PROGRAMMING OF THE EDS® WATER MANAGEMENT: THE WATER CYCLE WITH OPC COMMUNICATION FOR SAMPLE OF SIGNALS AND VARIABLES OF THE DIFFERENT STAGES OF THE PLANT
(Analytical Summary)***

Autores (Authors): CABRERA GRIJALBA, Luis Felipe

Facultad (Faculty): de INGENIERÍA

Programa (Program): INGENIERÍA MECATRÓNICA

Asesor (Support): TITO MANUEL PIAMBA MAMIÁN

Fecha de terminación del estudio (End of the research): JUNIO 2024

Modalidad de Investigación (Kind of research): TRABAJO DE GRADO

PALABRAS CLAVE

EDS®

Water management

OPC

KEY WORDS

EDS®

Water management

OPC

RESUMEN: El proyecto consiste en habilitar la planta festo EDS® water management que significa manejo del agua, o manejo del agua que bien su nombre lo indica sirve para explicar el proceso por el cual se somete el agua no tratada para posteriormente ser potabilizada, primeramente se lee los manuales y archivos referentes al tema para posteriormente ensamblar y simular la planta con programas software con los que la programamos para que pueda cumplir sus funciones tal y como se especifica en las instrucciones.

 	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 2

ABSTRACT: *The project consists of enabling the festo EDS® water management plant, which means water management, or water management, which its name indicates, serves to explain the process by which untreated water is subjected to later be made drinkable, first it is read the manuals and files related to the subject to later assemble and simulate the plant with programs software with which we program it so that it can perform its functions as specified in the instructions.*

CONCLUSIONES: Hasta ahora se puede llegar a la conclusión que esta Planta servirá mucho de apoyo para los estudiantes relacionados a estos procesos de tratamientos de agua y manipulación de Plantas de alto costo, además se realizó la interfaz para de poder manipular la planta desde cualquier lugar gracias al software de escritorio remoto Radmin VPN y también se pudo adaptar el software PRTG network para monitorear la planta y así enterarse de cualquier fallo en el sistema lo cual no se tenía pensado en un principio pero ya que se encontró la necesidad de implementar la parte de monitoreo y adquisición de datos para tener mayor control e información del estado de la planta y el servidor. Partiendo de que se puede hacer un estudio y comparación de los datos para que los estudiantes estén atentos de cualquier fallo en los procesos normales de la panta, se recomienda que antes de utilizar la planta se guie por el instructor a cargo para no llegar a dañar este tipo de sensores y así afectar el normal funcionamiento de la planta.

CONCLUSIONS: *Until now, it can be concluded that this Plant will serve as a great support for students related to these processes of water treatment and manipulation of high-cost Plants, in addition, the interface was created to be able to manipulate the plant from anywhere thanks to the Radmin VPN remote desktop software and the PRTG network software could also be adapted to monitor the plant and thus find out about any failure in the system, which was not planned at first but since the need was found to implement the monitoring part and data acquisition to have greater control and information on the status of the plant and the server. Assuming that a study and comparison of the data can be done so that the students are aware of any failure in the normal processes of the plant, it is recommended that before using the plant they be guided by the instructor in charge so as not to damage the plant. this type of sensors and thus affect the normal operation of the plant.*