

RESUMEN

La generación de datos a gran velocidad y en grandes cantidades provenientes de repositorios, organizaciones, sistemas de monitoreo etc, deben ser tratados en tiempo real para poder actuar de forma rápida y oportuna. Bajo este contexto el campus IASA I de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE cuenta con un invernadero para el cultivo de rosas, en el que se encuentra ya implementada una WSN "Wireless Sensor Network" que genera streams cada cierto tiempo y en el cual se necesita extraer conocimiento, para ello se ha propuesto mediante esta presente investigación aplicar técnicas de minería de datos stream utilizando herramientas de software libre. Este proceso inició con la identificación y selección de las técnicas de DSM para detectar el comportamiento de los factores abióticos, seguidamente se realizó una inferencia con el experto del área. Para finalizar los resultados obtenidos fueron presentados a través de dashboards interactivos que ayudan abstraer conocimiento y por ende aportan al mejoramiento de cultivo de rosas bajo invernadero.

PALABRAS CLAVE:

- **MINERÍA DE DATOS**
- **FLUJOS DE DATOS**
- **ORANGE**
- **CLUSTERIZACIÓN**
- **GRANDES DATOS**
- **FLORICULTURA**

ABSTRACT

The generation of data at high speed and in large quantities from repositories, organizations, monitoring systems, etc., must be treated in real time in order to act quickly and in a timely manner. In this context, the IASA I campus of the University of the Armed Forces ESPE has a greenhouse for the cultivation of roses, in which a WSN "Wireless Sensor Network" is already implemented, which generates streams from time to time and in which It needs to extract knowledge, for it has been proposed by means of this present investigation to apply stream mining techniques using free software tools. This process began with the identification and selection of DSM techniques to detect the behavior of abiotic factors, followed by an inference with the area expert. To finalize the results obtained were presented through interactive dashboards that help to abstract knowledge and therefore contribute to the improvement of greenhouse cultivation of roses.

KEYWORDS:

- **DATA MINING**
- **STREAMS**
- **ORANGE**
- **CLUSTERIZATION**
- **BIG DATA**
- **FLORICULTURE**