

SIGMet: UN VISOR WEB GEOESPACIAL PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA GENERADA POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Christian Núñez Solís⁽¹⁾, Jorge Moya Zamora⁽²⁾, Betsy Cedeño Montoya⁽³⁾, Germain Esquivel Hernández⁽⁴⁾ y Ricardo Sánchez Murillo⁽⁴⁾

(1) Laboratorio de Hidrología Ambiental. Escuela de Ciencias Biológicas. Escuela de Ciencias Geográficas. Universidad Nacional

(2) Centro Nacional de Procesamiento de Datos GNSS. Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia. Universidad Nacional

(3) Escuela de Ciencias Geográficas. Universidad Nacional

(4) Grupo de Investigación Isótopos Estables. Escuela de Química. Universidad Nacional

Resumen

La Universidad Nacional ha realizado una importante inversión económica para contar con una red de estaciones meteorológicas. Las variables meteorológicas que se miden con estos instrumentos representan una importante fuente de datos para muchos tipos de análisis y diversas disciplinas científicas. A pesar de que los equipos son modernos y están ubicados en lugares estratégicos, en muchas de las estaciones se debe hacer un respaldo manual de los datos.

Toda esta información fue sistematizada preliminarmente por medio de una rutina programada en lenguaje de MatLab[®], cuyos resultados permitieron tener certeza de la fidelidad de los datos, así como de disponer de la información de tal manera que se facilitara la generación de la posterior base de datos.

Se ha generado una herramienta online aprovechando la plataforma ArcGIS de ESRI[®] bajo la licencia UNA-Campus. Esta iniciativa denominada SIGMet (Sistema de Información Geográfica Meteorológico) es un visor web geoespacial, el cual tiene integrado la información meteorológica (precipitación, humedad, presión y temperatura) de las estaciones localizadas en la sede de la UNA en Liberia, en el campus Omar Dengo en Heredia y la Estación 28 Millas, así como la estación del Cerro Buena Vista, en el sector de Páramo de Pérez Zeledón y la estación del Cerro Chirripó.

Los datos que se han almacenado hasta el momento corresponden a los años 2015 y 2016. El visor aún está en construcción en algunos módulos, pero ya está disponible tanto para la consulta, descarga y análisis de la información. La iniciativa es un ejemplo de la colaboración entre diferentes unidades académicas.

En las figuras de la derecha se pueden apreciar diferentes entornos del visor SIGMet. En ellos el usuario tiene la posibilidad de hacer diferentes consultas y obtener sus productos. Se quiere potenciar mucho más la herramienta y alimentarla con información de al menos 20 estaciones más.

SIGMet se puede consultar aquí:

