

## EVOLUCIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL (ETP) EN URUGUAY

Alvariño, S.<sup>1</sup>, Cruz, G.<sup>1</sup>, Terra, R.<sup>2</sup>, Bidegain, M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Sistemas Ambientales, Facultad de Agronomía, UDELAR

<sup>2</sup> Instituto de Mecánica de los Fluidos, Facultad de Ingeniería, UDELAR

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Meteorología

El aumento en los volúmenes de precipitación en la región es algo demostrado, no así la evolución temporal de la demanda atmosférica (ETP). La estimación de ETP requiere el procesamiento de muchas y específicas variables meteorológicas que usualmente no están disponibles para períodos extensos. En este trabajo se plantea estudiar la existencia de tendencias a nivel espacial y temporal de ETP en Uruguay, así como su variabilidad interanual. Las estimaciones se realizarán a través del cálculo planteado por Penman-Monteith, Hargreaves y del ajuste de la evaporación de Tanque A, a los efectos también de comparar distintas metodologías. Con estos objetivos, se ha conformado una base de datos a nivel diario, ajustada a los requerimientos de las estimaciones planteadas, para nueve localidades de Uruguay para períodos de entre 25 y 50 años. Además del análisis de tendencia de ETP, se contará con ajustes que habiliten el uso de métodos menos exigentes en información meteorológica (Hargreaves y Tanque A), actualizados estadísticamente al contexto del cambio climático actual. También se podrá modelar el recorrido del agua en el sistema suelo-planta-atmósfera a través de balances hídricos, permitiendo ajustar la caracterización de las deficiencias hídricas y sequías agronómicas incluyendo la variabilidad de la ETP.

Este trabajo es financiado por el Instituto interamericano para Investigación en Cambio Global y CSIC-UdelaR

*Departamento de  
Sistemas Ambientales*



Seminario  
**Sustentabilidad**  
de los **Sistemas** de  
**Producción**  
**Agropecuarios**

17 de octubre de 2016

● **Resúmenes**



UNIVERSIDAD  
DE ZARAGOZA



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA

CSIC

## EVOLUCIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL (ETP) EN URUGUAY

**Autores:** Alvariano, S.<sup>1</sup>; Cruz, G.<sup>1</sup>; MTerra, R.<sup>2</sup>; Bidegain, M.<sup>3</sup>

El aumento en los volúmenes de precipitación en la región es algo demostrado, no así la evolución temporal de la demanda atmosférica (ETP). La estimación de ETP requiere el procesamiento de muchas y específicas variables meteorológicas que usualmente no están disponibles para períodos extensos. En este trabajo se plantea estudiar la existencia de tendencias a nivel espacial y temporal de ETP en Uruguay, así como su variabilidad interanual. Las estimaciones se realizarán a través del cálculo planteado por Penman-Monteith, Hargreaves y del ajuste de la evaporación de Tanque A, a los efectos también de comparar distintas metodologías. Con estos objetivos, se ha conformado una base de datos a nivel diario, ajustada a los requerimientos de las estimaciones planteadas, para nueve localidades de Uruguay para períodos de entre 25 y 50 años. Además del análisis de tendencia de ETP, se contará con ajustes que habiliten el uso de métodos menos exigentes en información meteorológica (Hargreaves y Tanque A), actualizados estadísticamente al contexto del cambio climático actual. También se podrá modelar el recorrido del agua en el sistema suelo-planta-atmósfera a través de balances hídricos, permitiendo ajustar la caracterización de las deficiencias hídricas y sequías agronómicas incluyendo la variabilidad de la ETP.

Este trabajo es financiado por el Instituto interamericano para Investigación en Cambio Global y CSIC-UdelaR

<sup>1</sup>Departamento de Sistemas Ambientales, Facultad de Agronomía, UDELAR

<sup>2</sup>Instituto de Mecánica de los Fluidos, Facultad de Ingeniería, UDELAR

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Meteorología

Contacto: [gacruzbrasesco@gmail.com](mailto:gacruzbrasesco@gmail.com)