



XXVIII REUNIÓN  
ARGENTINA  
DE ECOLOGÍA

# RESÚMENES



CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL  
de MAR DEL PLATA

I I M Y C



**AsAE**

Asociación Argentina  
de Ecología

CONICET



AGENCIA

NACIONAL DE PROMOCIÓN  
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



29 DE OCTUBRE AL 2 DE NOVIEMBRE DE 2018, MAR DEL PLATA

## COMITÉ ORGANIZADOR

**Presidente:**

Pedro Daleo

**Vicepresidente:**

Juan Alberti

**Tesorera:**

María Eugenia Fanjul

**Vocales:**

Florencia Botto

Juan Pablo Isacch

Jesús Pascual

Martín Bruschetti

Paulina Martinetto

Mauricio Escapa

Alejandro Canepuccia

Camila Rocca

Diana Montemayor

Ana Miguez

Micaela Giorgini

Manuela Funes

Luciano Peralta

**Ilustraciones:**

Agostina Dematteis 

**Logo:**

Carla Pintos 

## Cambios en la partición de los flujos de agua asociados al reemplazo de bosques nativos por cultivos en Chaco Seco

Jobbagy Esteban<sup>1</sup>; Nosetto Marcelo<sup>1</sup>; Magliano Patricio Nicolas<sup>1</sup>;  
Gimenez Raul<sup>1</sup>; Rodríguez Paula<sup>2</sup>

*1 Grupo de estudios Ambientales, IMASL-CONICET; 2 Facultad de Agronomía, UBA*

En este trabajo se determinó el papel de la cobertura vegetal sobre la partición de flujos de agua del ecosistema en el sur del Chaco Seco (provincia de San Luis, Argentina). Para ello, se combinaron un conjunto de observaciones de campo, realizadas en un lote cubierto por bosque seco nativo y otro con maíz, con el uso de un modelo de simulación hidrológico ampliamente difundido (Hydrus 1 D). Previamente, se comprobó que ambos lotes fuesen representativos de la región en base a un análisis satelital. Las observaciones de campo mostraron que: (i) el bosque presentó mayor contenido hídrico promedio en el horizonte superficial del suelo (0 - 20 cm; 13,1 vs. 11,2 % HG), mientras que el cultivo, mayor contenido hídrico a mayor profundidad (60 - 200 cm, 9,5 vs. 8,2 % HG); (ii) el bosque presentó mayor tasa de secado a 0 - 20 cm como resultado de una mayor evapotranspiración, pero menores tasas de evaporación respecto del cultivo. Los resultados de las simulaciones hidrológicas realizadas a partir de nuestros datos para el período noviembre 2016 a abril 2017, mostraron que el reemplazo de bosque por cultivo aumenta el escurrimiento superficial (+ 4,5 %), el drenaje profundo (+ 0,8 %) y la evaporación (+ 16,5 %). La transpiración vegetal simulada fue mayor en el cultivo (+ 15 %); sin embargo, esto se debió a que el cultivo comenzó el ciclo con el perfil a capacidad de campo y el bosque lo comenzó cerca de marchitez permanente. La partición entre transpiración y evaporación simuladas fue superior en el bosque (1,9 vs. 1,2), sugiriendo un uso más eficiente del agua de las precipitaciones. Estos resultados amplían nuestro conocimiento sobre el rol que tiene la vegetación como regulador del balance hídrico y sobre los impactos ecohidrológicos debidos al cambio en el uso del suelo en regiones semiáridas.