

INFORMACIÓN AGROCLIMÁTICA

M. Virginia Pravia¹, Matías A. Oxley²

RESUMEN DE REGISTROS METEOROLÓGICOS PARA LA UNIDAD EXPERIMENTAL PALO A PIQUE DURANTE 2019

Los registros de la estación meteorológica ubicada en la Unidad Experimental Palo a Pique muestran precipitaciones acumuladas que para el último año superan el promedio de los valores registrados para la serie histórica (Cuadro 1). Sin embargo, la distribución de las precipitaciones a lo largo del año determinó que también ocurrieran momentos de déficit hídrico, afectando el crecimiento de las pasturas.

PRECIPITACIONES MENSUALES

Cuadro 1. Precipitaciones mensuales registradas en la Unidad Experimental Palo a Pique

Mes	Promedio serie	Año 2018	Año 2019
	1995-2018	mm	
Enero	91	91	214
Febrero	121	32	83
Marzo	98	36	71
Abril	129	108	29
Mayo	126	38	72
Junio	103	71	206
Julio	93	181	83
Agosto	118	111	123
Septiembre	110	86	74
Octubre*	100	82	*173
Noviembre	83	93	
Diciembre	106	108	
Total anual	1280	1037	1128

*Información registrada hasta el 14 de octubre de 2019

Durante el verano se registraron precipitaciones que duplicaron los valores históricos para el mes de enero y superaron ampliamente la demanda atmosférica (Figuras 1 y 2), brindando condiciones de alto potencial de crecimiento del forraje. Se observó inclusive una condición de exceso hídrico, lo que no es habitual en esta época del año.

En el otoño en cambio, las precipitaciones registradas fueron inferiores al promedio para toda la estación, destacándose en particular en el mes de abril con registros que apenas alcanzaron valores correspondientes al 23% de las precipitaciones acumuladas para este mes en el promedio de la serie histórica. Estas condiciones dificultaron la siembra de nuevas pasturas y verdes invernales.

Durante el mes de junio esta condición de déficit hídrico fue superada por la ocurrencia de abundantes precipitaciones, que prácticamente duplicaron los valores promedio de la serie. De esta manera, se pasó entonces a una condición de exceso hídrico que perduró durante todo el invierno, con precipitaciones que superaron la demanda atmosférica hasta agosto inclusive (Figuras 2 y 3).

¹ Programa Nacional de Investigación Pasturas y Forrajes, INIA Treinta y Tres

² Programa Nacional de Investigación en Producción y Sustentabilidad Ambiental, INIA Treinta y Tres

Día de Campo de la Unidad Experimental Palo a Pique

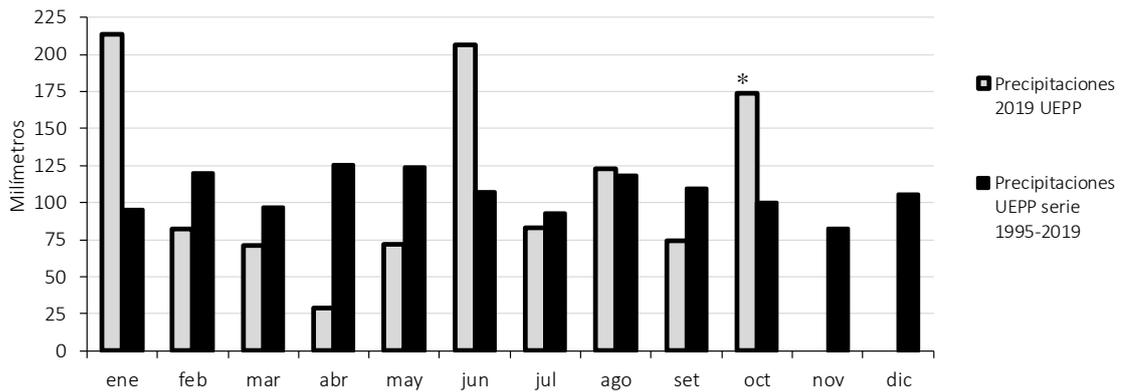


Figura 1. Precipitaciones mensuales registradas en la Unidad Experimental Palo a Pique (UEPP) promedio para la serie de años 1995-2019, y valores mensuales registrados en 2019. *Información actualizada al 14 de octubre de 2019.

EVAPOTRANSPIRACIÓN DE REFERENCIA

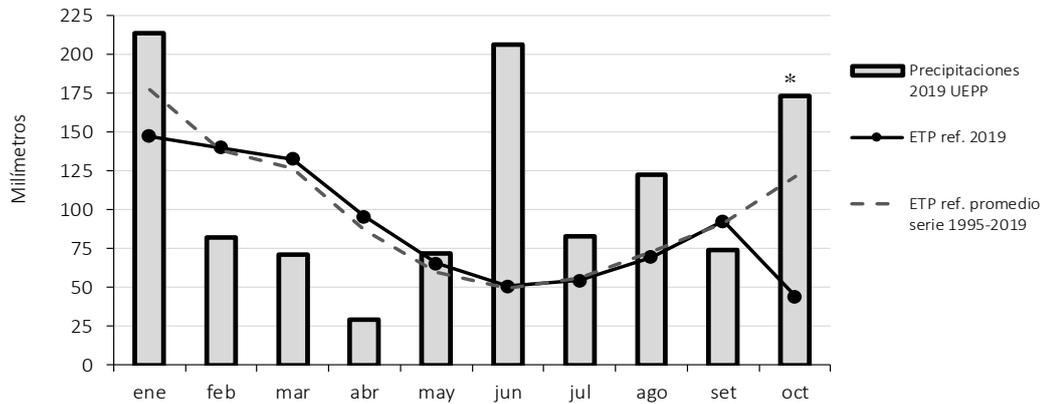


Figura 2. Precipitaciones mensuales registradas en 2019 y evapotranspiración (ETP) de referencia (Penman- Monteith) registradas en 2019 y promedios mensuales para la serie 1995-2019 en la Unidad Experimental Palo a Pique (UEPP). *Información actualizada al 14 de octubre de 2019.

BALANCE PRECIPITACIONES Y DEMANDA ATMOSFÉRICA

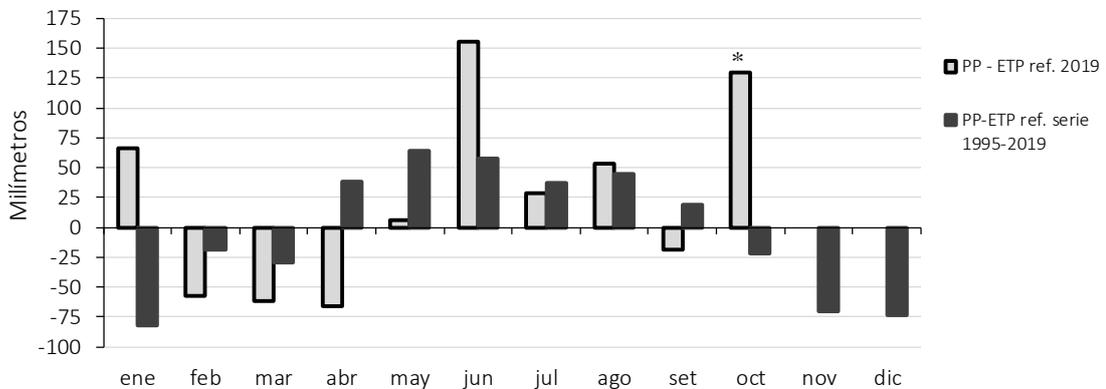


Figura 3. Diferencia entre precipitaciones registradas (PP) y evapotranspiración de referencia (ETP ref.; Penman- Monteith) registradas en 2019, y promedios mensuales para la serie 1995-2019 en la Unidad Experimental Palo a Pique (UEPP). *Información actualizada al 14 de octubre de 2019.

TEMPERATURAS MÁXIMAS, MÍNIMAS Y MEDIAS

Las temperaturas a la entrada del invierno fueron algo superiores a las registradas para la serie histórica (Figura 4), retrasándose la ocurrencia de las primeras heladas (Figura 5). Durante el invierno, el número de heladas estuvo en torno de los valores habituales para el mes de julio, superando el promedio de los valores registrados hacia el mes de agosto y septiembre para la serie histórica. Durante el mes de septiembre, las precipitaciones fueron un 30% menores a la serie histórica, no alcanzando a cubrir la demanda atmosférica. Estas condiciones climáticas afectaron el crecimiento de las pasturas durante el invierno, que en términos generales tardaron en tomar volumen.

ÚLTIMOS REGISTROS

La información actualizada hasta el 14 de octubre muestra un inicio de primavera con un alto volumen de precipitaciones, que con 173 mm registrados ya supera en lo que va del mes los valores promedio de 100 mm acumulados para el mes de octubre para la serie histórica, y la demanda atmosférica para este mes (Cuadro 1, Figuras 1, 2 y 3).

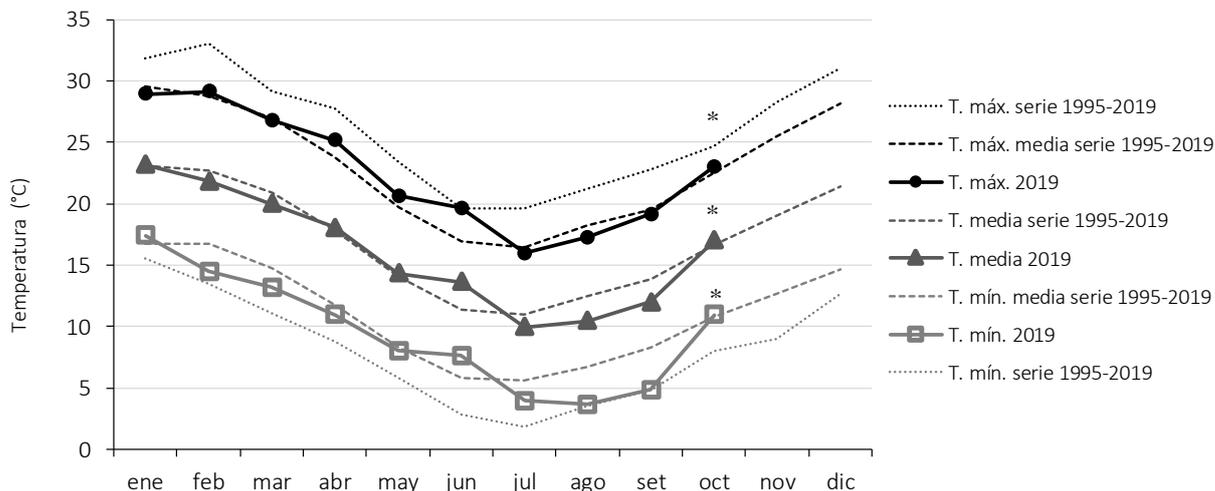


Figura 4. Temperatura diaria máxima, mínima y media registrada para cada mes del año en la serie 1995-2019 y para el año 2019 para la Unidad Experimental Palo a Pique.

*Información actualizada hasta el día 14 de octubre de 2019.

HELADAS AGROMETEOROLÓGICAS

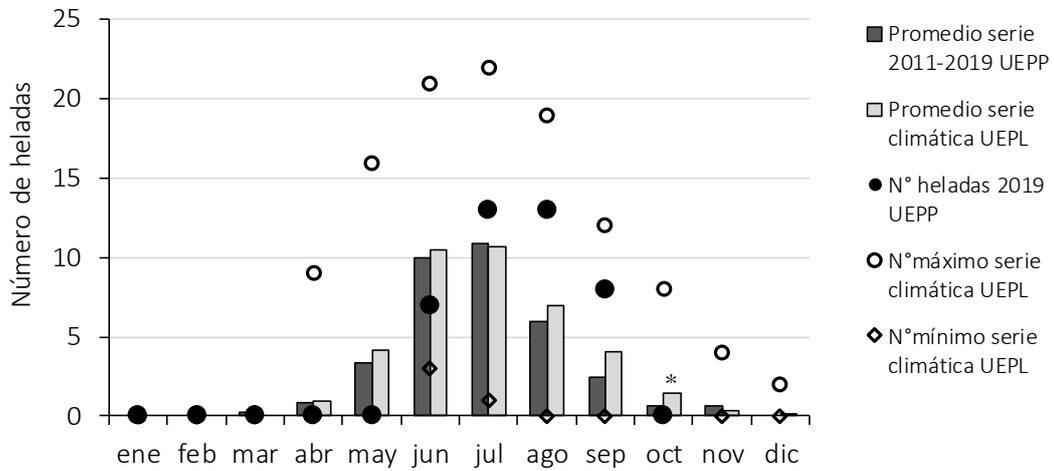


Figura 5. Número de heladas mensuales registradas a nivel de césped para la serie climática 1974-2018 en la Unidad Experimental Paso de la Laguna (UEPL), y registradas en la Unidad Experimental de Palo a Pique (UEPP) para la serie de 2011-2019 y para el año 2019.

*Información actualizada hasta el día 14 de octubre de 2019.

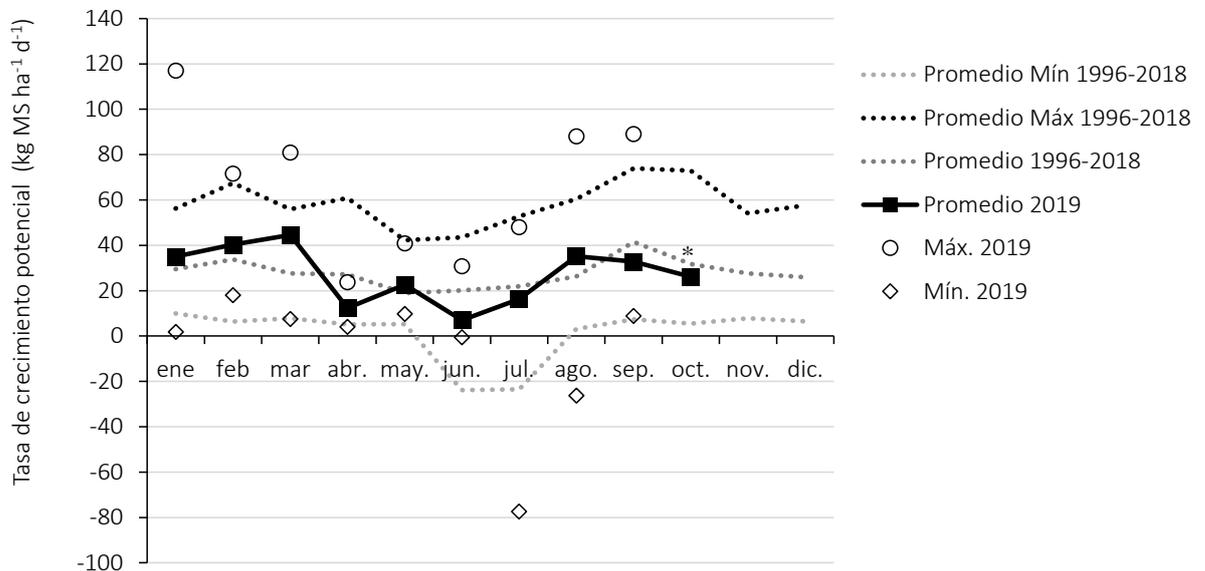


Figura 6. Tasa de crecimiento potencial teórico calculada con el modelo Cycles para una pastura mezcla de festuca, trébol blanco y lotus, para las condiciones bioclimáticas y de suelo en la Unidad Experimental Palo a Pique para la serie de años 1996-2018 y para el año 2019.

*Información actualizada hasta el día 14 de octubre de 2019.