

Editorial

Cambios climáticos de corta y larga escala (décadas a siglos) son y han sido importantes para la estimación de muchos de los parámetros necesarios para una producción agropecuaria minimizada en riesgo. Cuando un profesional se enfrenta a una serie de tiempo climática instrumental de 105 años, como la existente en el Instituto de Geociencias de la Universidad Austral de Chile (UACH) en Valdivia, es difícil encontrar un patrón o tendencia significativa. Sin embargo, con ayuda de análisis estadísticos temporales y espectrales (FFT, MESA, Wavelet) es posible definir ciertas características de la serie de tiempo. En este caso particular se ha hecho y, si se representa la precipitación como la diferencia entre la medición mensual y el promedio (referencia temporal) de la precipitación en los 1260 meses de la serie, claramente se evidencia que hubo un déficit de precipitación entre los años 1950-2000 comparado a un período homogéneo entre 1900 y 1950. Este déficit debió reflejarse en los rendimientos agropecuarios. Para poder generar funciones temporales productivas futuras, información necesaria para la producción agropecuaria, se pueden utilizar análisis espectrales, los cuales con cierto nivel de confianza pueden sugerir periodicidad de las precipitaciones. Sin embargo, un concepto importante es el de la existencia de ciclos climatológicos de más largo período, miles de años (Ciclos de Radiación Solar Incidente de Milankovitch), y otros más cortos (ENSO). La implicancia operacional es que la serie de tiempo de 105 años definida en la UACH puede estar en cualquier estado de fase y/o desfase con uno o más de estos ciclos. Finalmente, el calentamiento global y el incremento del reservorio mundial de CO₂ son nuevas variables con impacto directo en los ciclos ecosistémicos del planeta, incluido el del agua, las cuales están directamente modificando tasas de cambio que pueden resultar en un parámetro a considerar en términos de producción agropecuaria, por ejemplo, distribución latitudinal de uso agrícola y ganadero en Chile. Este editorial es destinado a contextualizar el panorama climático de una región de Chile y ofrecer una plataforma de referencia temporal para avanzar en las discusiones de la revisión bibliográfica incluida en este número, sobre factores climáticos que afectan el desempeño productivo del ganado bovino de carne y leche, introduciendo el cambio climático como un factor a ser considerado por los profesionales involucrados en la producción agropecuaria.