

Recent multispecies tree-growth decline reveals a severe aridity change in Mediterranean Chile

Álvaro González-Reyes^{a,b,c,d,*}, Duncan A. Christie^{c,e,f,g}, Isadora Schneider-Valenzuela^{h,i}, Alejandro Venegas-González^j, Ariel A. Muñoz^{f,h,i}, Martin Hadad^k, Tania Gipoulou-Zuñiga^c, Valeria Tapia-Marzan^h, Stephanie Gibson-Carpintero^j, Luiz Santini-Junior^j, Carlos LeQuesne^{c,e}, Ricardo Villalba^l

^a Instituto de Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

^b Centro de Humedales río Cruces CEHUM, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

^c Laboratorio de Dendrocronología y Cambio Global, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

^d Centro de Investigación: Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes - IDEAL, Chile

^e Instituto de Conservación Biodiversidad y Territorio, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

^f Center for Climate and Resilience Research (CR)², Chile

^g Cape Horn International Center (CHIC), Parque Etnobotánico Omora, Universidad de Magallanes, Puerto Williams, Chile

^h Laboratorio de Dendrocronología y Estudios Ambientales, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

ⁱ Centro de Acción Climática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

^j Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales (ICA3), Universidad de O'Higgins, San Fernando, Chile

^k Laboratorio de Dendrocronología de Zonas Áridas. CIGEOBIO (CONICET-UNSJ), San Juan, Argentina

^l Laboratorio de Dendrocronología e Historia Ambiental, IANIGLA-CCT CONICET, Mendoza, Argentina

*e-mail: alvaro.gonzalez@uach.cl