

DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

Carlos Faúndez Urbina

Publicaciones (2019 – presente)

1. Dinamarca, D.I., Galleguillos, M., Seguel, O., **Faúndez-Urbina, C.A.** 2023. CLSoilMaps: A national soil gridded database of physical and hydraulic soil properties for Chile. *Scientific Data*, 10: 630. Q1.
2. **Faúndez-Urbina, C.A.**, Alanís, D.C., Ramírez, E., Seguel, O., Fustos, I.J., Donoso, P.D., de Miranda, J.H., Rakonjac, N., Palma, S.E., Galleguillos, M. 2023. Estimating soil water content in a thorny forest ecosystem by time-lapse electrical resistivity tomography (ERT) and HYDRUS 2D/3D simulations. *Hydrological Processes*, 37(10): e15002. Q2.
3. Camacho, M., **Faúndez-Urbina, C.A.**, Amoozegar, A., Gannon, T., Heitman, L., Leon, R. 2023. Subsurface lateral solute transport in Turfgrass. *Agronomy*, 13(3): 903. Q1.
4. Rakonjac, N., van der Zee, S.E.A.T.M., Wipfler, L., Roex, E., **Faúndez-Urbina, C.A.**, Borgers, L. H., Ritsema, C.J. 2023. An analytical framework on the leaching potential of veterinary pharmaceuticals: A case study for the Netherlands. *Science of The Total Environment*, 859: 160310. Q1.
5. **Faúndez-Urbina C.A.**, Kremer, C., Garrido, M., Seguel, O., Galleguillos, M., Honorio de Miranda, J., Aponte, H. 2022. Simulating water content and pore electrical conductivity in olives trees with HYDRUS 2D for desert conditions. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 22: 1859-1872. Q1.
6. Wu, J., Nunes, J.P., Baartman, J.E.M., **Faúndez-Urbina, C.A.** 2021. Testing the impacts of wildfire on hydrological and sediment response using the OpenLISEM model. Part 1: Calibration and evaluation for a burned Mediterranean forest catchment. *CATENA*, 207: 105658. Q1.
7. Kremer, C., **Faúndez-Urbina, C.A.**, Beyá-Marshall, V., Franck, N., Muñoz-Aravena, V. 2021. Transpiration-use efficiency of young cactus pear plants (*Opuntia ficus-indica* L.). *International Journal of Agriculture and Natural Resources*, 48(2): 115-124. Q3.
8. **Faúndez-Urbina, C.A.**, van Dam, J., Tang, D., Gooren, H., Ritsema, C. 2021. Estimating macropore parameters for HYDRUS using a meta-model. *European Journal of Soil Science*, 72: 2006–2019. Q2.
9. **Faúndez-Urbina, C.A.**, van Dam, J., van den Berg, F., Ritsema, C.J., Tang, D.W.S. 2020. Determination of the relative macroporosity and the effective aggregate width for different macropore geometries with disk infiltrometers. *Vadose Zone Journal*, 19: e20048. Q2.
10. **Faúndez-Urbina, C.A.**, van den Berg, F., van Dam, J.C., Tang, D.W.S., Ritsema, C.J. 2020. Parameter sensitivity of SWAP-PEARL models for pesticide leaching in macroporous soils. *Vadose Zone Journal*, 19: e20075. Q2.

DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

11. **Faúndez-Urbina, C.A.**, van Dam, J.C., Hendriks, R.F.A., van den Berg, F., Gooren, H.P.A., Ritsema, C.J. 2019. Water Flow in Soils with Heterogeneous Macropore Geometries. Vadose Zone Journal, 18: e190015. Q2.

Proyectos con financiamiento externo últimos 5 años (adjudicado y/o ejecutado)

1. Field-scale estimation of macropore parameters for dual permeability models: An integrative approach incorporating pore-scale modeling and applied geophysics.
Financiamiento: Fondecyt de Iniciación 11230533
Rol: Investigador principal
Duración: 2023-2026
Año de adjudicación: 2023
2. Desarrollo y pilotaje de un sistema de evaluación y monitoreo de sistemas de riego a escala espacial real, tridimensional y de alta resolución.
Financiamiento: FIA nacional PYT-2021-0186
Rol: Investigador asociado
Duración: 2021-2023
Año de adjudicación: 2021
3. Sistema articulado de investigación en cambio climático y sustentabilidad de zonas costeras de Chile.
Financiamiento: Proyecto red estructural/red temática CUECH/RISUE RED21992
Rol: Co-Investigador
Duración: 2021-2024
Año de adjudicación: 2021
4. Assessing spatio-temporal impacts of global change on water and biomass production processes at catchment scale: a synergistic approach based on remote sensing and coupled hydrological models to improve sustainable management of forest ecosystems.
Financiamiento: Fondecyt Regular 1171560
Rol: Asistente de investigación
Duración: 2017-2020
Año de adjudicación: 2017