

DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

**Carlos Faúndez Urbina**

**Publicaciones (2018- presente)**

1. Camacho, M., **Faúndez-Urbina, C.A.**, Amoozegar, A., Gannon, T., Heitman, L., Leon, R. (2023). Subsurface lateral solute transport in Turfgrass. *Agronomy*, 13, no. 3:903. <https://doi.org/10.3390/agronomy13030903>.
2. 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. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160310>.
3. **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*. 10.1007/s42729-022-00777-0.
4. 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. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2021.105658>.
5. 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. <http://dx.doi.org/10.7764/ijanr.v48i2.2255>
6. **Faúndez Urbina, C.A.**, van Dam, J, Tang, D, Gooren, H, Ritsema, C. Estimating macropore parameters for HYDRUS using a meta-model. (2021). *European Journal of Soil Science*. 72: 2006– 2019. <https://doi.org/10.1111/ejss.13103>.
7. **Faúndez Urbina, C.A.**, van Dam, J, van den Berg, F, Ritsema, CJ, Tang, DWS. Determination of the relative macroporosity and the effective aggregate width for different macropore geometries with disk infiltrometers. (2020). *Vadose Zone Journal*. 19: e20048. <https://doi.org/10.1002/vzj2.20048>.
8. **Faúndez Urbina, C.A.**, van den Berg, F, van Dam, JC, Tang, DWS, Ritsema, C.J. (2020). Parameter sensitivity of SWAP-PEARL models for pesticide leaching in macroporous soils. *Vadose Zone Journal*. 19: e20075. <https://doi.org/10.1002/vzj2.20075>.
9. **Faúndez-Urbina, C.A.**, J.C. van Dam, R.F.A. Hendriks, F. van den Berg, H.P.A. Gooren, and C.J. Ritsema. (2019). Water Flow in Soils with Heterogeneous Macropore Geometries. *Vadose Zone Journal*. 18:190015. doi:10.2136/vzj2019.02.0015.

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

1. Nombre del proyecto: Field-scale estimation of macropore parameters for dual permeability models: An integrative approach incorporating pore-scale modeling and applied geophysics (Folio: 11230533).  
Concurso: **Fondecyt de iniciación 2023-2026**.  
Rol: Investigador principal.



## DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

2. Nombre del proyecto: Desarrollo y pilotaje de un sistema de evaluación y monitoreo de sistemas de riego a escala espacial real, tridimensional y de alta resolución (Código: PYT-2021-0186).  
Concurso: **FIA nacional 2021-2023.**  
Rol: Investigador Asociado.
3. Nombre del proyecto: Sistema articulado de investigación en cambio climático y sustentabilidad de zonas costeras de Chile. (Código: CUECH/RISUE RED21992)  
Concurso: **Proyecto red estructural/red temática 2021-2024.**  
Rol: Co-Investigador.
4. Nombre del proyecto: “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.” (Código: 1171560)  
Concurso: **Fondecyt Regular 2017-2020.**  
Rol: Asistente de investigación.