

Adrian Huerta

Curriculum Vitae



Lima

☎ 991334907

🌐 github.com/adruerta

✉ adruerta@gmail.com

🌐 adruerta.netlify.com

Educación

- 2017-2019 **Mg.Sc. Recursos Hídricos**, *Universidad Nacional Agraria La Molina*, Lima - Perú.
2016 **Ing. Meteorólogo**, *Universidad Nacional Agraria La Molina*, Lima - Perú.
2008-2013 **Bachiller en Meteorología**, *Universidad Nacional Agraria La Molina*, Lima - Perú.

Experiencia

- 2020 **Asistente de investigación**, SENAMHI - DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA, Lima.
Elaboración de base de datos grillados de precipitación horaria para Perú: construcción y aplicación.
- 2020-2021 **Asistente de investigación**, FOREST TRENDS, Lima.
En el marco del Proyecto *Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica*. Generación de un producto grillado de evapotranspiración con énfasis en cuencas Andinas.
- 2020 **Asistente de investigación**, SUNASS, Lima.
Evaluación de la capacidad de producción de agua en cuencas hidrográficas que abastecen el recurso hídrico a los prestadores de servicios de saneamiento a nivel nacional. Estimación del escurrimiento a nivel de grilla utilizando el enfoque de Budyko.
- 2020 **Asistente de investigación**, SENAMHI - DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA, Lima.
Elaboración de una base de datos grillados de precipitación horaria. Análisis, validación y mezcla de estaciones automáticas y productos satelitales. Cuencas Chillón, Rímac y Lurín.
- 2019-2021 **Asistente de investigación**, LIBELULA - SENAMHI, Lima.
En el marco del Proyecto GestionCC 2da. Fase - *Apoyo a la Gestión del Cambio Climático*. Evaluación del impacto del cambio climático en la variabilidad espacio-temporal del índice de aridez en el Perú.
- 2019- **Asistente de investigación**, CITA-UTEC, Lima.
En el marco del Proyecto RAHU - *Water security and climate change adaptation in glacier-fed river basins in Peru*. Apoyo en el diseño e implementación del monitoreo hidro-glaciológico para cuantificar las contribuciones no glaciares a las fuentes del agua e impacto de intervenciones antropogénicas. Cuencas del río Vilcanota-Urubamba.
- 2019 **Asistente de investigación**, HELVETAS, Lima.
En el marco del Proyecto Pachayachay/Pachayatiña - *Información, gobernanza y acción para la reducción del riesgo de sequías en Perú y Bolivia en un contexto de cambio climático*. Apoyo en el desarrollo de métodos de completación y grillado de datos; estimación de evapotranspiración y monitoreo de sequías.
- 2016-2019 **Asistente de investigación**, SENAMHI - DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA, Lima.
En el marco del Proyecto CLIMANDES 2 - *Servicios Climáticos con énfasis en los Andes en apoyo a las Decisiones*. Análisis y evaluación de diferentes métodos de combinación entre datos satelitales y observados (precipitación y temperatura) para la construcción de bases de datos grillados a escala diaria.

- 2014–2016 **Asistente de investigación**, SENAMHI - DIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA, Lima.
En el marco del Proyecto DECADE - *Datos climáticos y eventos extremos para el área central de los Andes*. Análisis y evaluación de diferentes métodos de control de calidad y de homogenización de datos climáticos, cálculo de índices de extremos y su relación con diferentes variables atmosféricas
- 2013 **Practicante**, SENAMHI - DIRECCIÓN DE CLIMATOLOGÍA, Lima.
Prácticas pre-profesionales. Tema de investigación: Nichos Climáticos.

■ Premios académicos

- 2021 Beca de arancel por el **Proyecto 2/2 GEOHealth Hub centered in Perú-US con financiamiento de Fogarty/NIH**: XXII Escuela Internacional de Verano de la Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- 2019- **The Overleaf Advisor Programme**: Overleaf Professional account. Overleaf is an open-source online real-time collaborative L^AT_EX editor.
- 2018 Beca de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) : **Improvement of Meteorological Satellite Data Analysis and Application Capacity**, desarrollado desde el 21 de Octubre al 17 de Noviembre en la Administración meteorológica de Corea (KMA) en Corea del Sur.

■ Asesoría de Tesis

- 2020 **M. Bojorquez**. Evaluación del modelo ETA/SENAMHI durante eventos de nevadas intensas en la sierra sur del Perú. Mención: Sobresaliente. Co-Supervisor: **A. Huerta**. Título: **Ingeniero Meteorólogo**.
- 2019 **S. Rivadeneira**. Corrección de estimaciones de precipitación por satélite GPM-IMERG usando técnicas de mezcla sobre las cuencas Chillon-Rímac-Lurin. Mención: Sobresaliente. Co-Supervisor: **A. Huerta**. Título: **Ingeniero Meteorólogo**.

■ Publicaciones

- 2021 Dávila J.E., Tapia V., Vasquez B.V., Anchirico-Agudo W.R., **Huerta A.**, Chauca J., Gonzales G.F. (2021). Seasonality and meteorological factors in Acute Upper Respiratory Infections (AURIs) in children under 5 years old in Piura, Peru. Submitted to Journal of Environmental and Public Health.
- Bojorquez M., **Huerta A.**, Calle V. (2021). A case study of a high impact snowfall event in the Southern Andes of Peru: Dynamics and evaluation of the Eta model. Submitted to Revista Brasileira de Meteorologia.
- Delahoy M. J., Cárcamo C., **Huerta A.**, Lavado W., Escajadillo Y., Ordoñez L., Vasquez V., Lopman B., Clasen T., Gonzales G., Steenland K., and Levy K. (2021). Meteorological factors and childhood diarrhea in Peru, 2005–2015: a time series analysis of historic associations, with implications for climate change. Environ Health 20, 22. <https://doi.org/10.1186/s12940-021-00703-4>
- 2020 Imfeld N., Sedlmeir K., Gubler S., Correa K., Davila P., **Huerta A.**, Lavado W., Rohrer M., Scherrer S. and Schwierz C. (2020). A combined view on precipitation and temperature climatology and trends in the southern Andes of Peru. International Journal of Climatology. Accepted Author Manuscript. <https://doi.org/10.1002/joc.6645>
- Huerta A.** and Lavado-Casimiro W. (2020). Trends and variability of precipitation extremes in the Peruvian Altiplano (1971-2013). International Journal of Climatology. Accepted Author Manuscript. <https://doi.org/10.1002/joc.6635>

- Huerta A.**, Lavado, W., and Rau, P. (2020). The vulnerability of water availability in Peru due to climate change: A probabilistic Budyko analysis. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-3766>
- Zevallos-Ruiz, J. A., **Huerta A.**, Lavado, W., Sabino, E., vega, F., and Felipe, O. (2020). Climate change impacts on biomes and aridity in Peru. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-20432>
- Lavado-Casimiro, W., Jimenez, J. C., Llauca, H., Leon, K., Oria, C., Llacza, A., **Huerta A.**, Felipe, O., Acuña, J., Rau, P., and Abad, J. (2020). ANDES: The first system for flash flood monitoring and forecasting in Peru. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-3759>
- Spirig, C., Gubler, S., Avalos, G., **Huerta A.**, Imfeld, N., Lavado, W., Oria, C., Quevedo, K., Rohrer, M., Scherrer, S. C., Sedlmeier, K., and Schwierz, C. (2020). Spatio-temporal temperature and precipitation patterns in the southern Peruvian Andes—Insights from the Climandes project. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-14175>
- 2019 Aybar, C., Fernández, C., **Huerta A.**, Lavado, W., Vega, F., and Felipe-Obando, O. (2019). Construction of a high-resolution gridded rainfall dataset for Peru from 1981 to the present day. *Hydrological Sciences Journal*, 65(5), 770-785. <https://doi.org/10.1080/0262667.2019.1649411>
- Imfeld, N., Barreto Schuler C., Correa Marrou K. M., Jacques-Coper M., Sedlmeier K., Gubler S., **Huerta, A.**, and Brönnimann S. (2019). Summertime precipitation deficits in the southern Peruvian highlands since 1964. *International Journal of Climatology*, 39, 4497–4513. <https://doi.org/10.1002/joc.6087>
- 2018 **Huerta A.**, Aybar C., Lavado W. (2018). PISCO temperatura v1.1. SENAMHI-DHI-2018.
- Andrade, M. F., Moreno I., Calle J. M. , Ticona L., Blacutt L., Lavado-Casimiro W., Sabino E., **Huerta A.**, Aybar C., Hunziker S., and Brönnimann S. (2018). Atlas - Clima y eventos extremos del Altiplano Central Perú-boliviano / Climate and extreme events from the Central Altiplano of Peru and Bolivia / 1981-2010. *Geographica Bernensia*, 188 pp. <https://doi.org/10.4480/GB2018.N01>
- Imfeld, N., **Huerta A.**, and Lavado W. (2018) La sequía de 1982-83 en el Altiplano / The 1982-83 drought in the Altiplano, in: Andrade, M. F., et al. (Eds). Atlas - Clima y eventos extremos del Altiplano Central Perú-boliviano / Climate and extreme events from the Central Altiplano of Peru and Bolivia / 1981-2010. *Geographica Bernensia*, p. 74-75. <https://doi.org/10.4480/GB2018.N01>
- Hunziker, S., Brönnimann, S., Calle, J., Moreno, I., Andrade, M., Ticona, L., **Huerta, A.**, and Lavado-Casimiro, W. (2018) Effects of undetected data quality issues on climatological analyses. *Climate of the Past*, 14(1), 1–20. <https://doi.org/10.5194/cp-14-1-2018>

Datos

- 2021 **Huerta A.**, Bonnesoeur, V., Cuadros, J., Gutierrez Lope, L. F., Ochoa-Tocachi, B., Román-Dañobeytia, F., and Lavado-Casimiro, W. (2021). https://figshare.com/projects/A_gridded_reference_evapotranspiration_dataset_based_on_FA0_Penman-Monteith_in_Peru_during_1981-2016/120738
- 2020 **Huerta A.** A gridded annual runoff dataset from 1982 to 2016 for Peru figshare. Dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13404413>

- Huerta A.** Hourly gridded precipitation product in (CHI)llon, (RI)mac and (LU)rin basins (CHIRILU v2) (2020). figshare. Dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13260020>
- Huerta A.** (2020): Actual evapotranspiration at Peru scale (2003-2013). figshare. Dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13270391>
- 2019 **Huerta A.** PISCOpet v1.0: daily/monthly potential evapotranspiration from 1981-2016 at Peru scale (2019). <http://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.SENAMHI/.HSR/.PISCO/.PET/>
- Aybar, C., Fernández, C., **Huerta A.**, Lavado, W., Vega, F., and Felipe-Obando, O. (2019). PISCOp v2.0: daily/monthly gridded precipitation from 1981-2016 at Peru scale. <http://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.SENAMHI/.HSR/.PISCO/.Prec/>
- 2018 **Huerta A.**, Aybar C., Lavado W. (2018). PISCOt v1.0: daily/monthly gridded air temperature from 1981-2016 at Peru scale. <http://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.SENAMHI/.HSR/.PISCO/.Temp/>

Cursos especializados

- 27 horas Exposiciones ambientales y cáncer: evidencia epidemiológica - Universidad de Chile
- 27 horas Epidemiología básica para instituciones de salud - Universidad de Chile
- 24 horas Capacitación en Estimación y Monitoreo de Precipitación por Radar - IGP/PUCP
- 50 horas Python for Data Science and Machine Learning Bootcamp - UDEMY
- 50 horas Procesamiento y análisis de datos geofísicos usando Python 3 - SENAMHI
- 24 horas Modelo Hidrológico: Modelo de Grandes Cuencas MGB - SENAMHI - UFRGS Brasil
- 40 horas Rescate de Datos Climáticos - SENAMHI
- 20 horas Bayesian Statistics: From Concept to Data Analysis - Universidad de California, Santa Cruz - Coursera
- 20 horas Building Data Visualization Tools with R - Universidad Johns Hopkins - Coursera
- 20 horas Building R Packages - Universidad Johns Hopkins - Coursera
- 20 horas Advanced R Programming - Universidad Johns Hopkins - Coursera
- 20 horas The R Programming Environment - Universidad Johns Hopkins - Coursera
- 10 horas Análisis del producto satelital de precipitación GPM para la región andina - SENAMHI
- 10 horas Conducta responsable de investigación - QUIPU
- 24 horas Introducción a SWAT - SENAMHI
- 20 horas Python en hidrología - Gidahatari
- 20 horas Programación en lenguaje R - PROMIDAT
- 32 horas Geoestadística aplicado al mapeamiento de variables hidroclimática - SENAMHI
- 32 horas Sensoramiento remoto aplicado a la hidrología de ríos amazónicos - SENAMHI
- 32 horas Control de calidad, homogenización y metadata - SENAMHI
- 40 horas Meteorología de montaña - SENAMHI
- 40 horas Meteorología costera - SENAMHI
- 30 horas Variabilidad hidroclimática y modelos estocásticos en Hidrología - UNALM
- 32 horas Modelización regional del Clima y aplicaciones en el Perú - SENAMHI
- 20 horas SIG en la gestión del agua - Gidahatari
- 15 horas Interpretación de imágenes satelitales - CPTEC - INPE

Cursos como expositor

- 28 horas Capacitación en software R - SENAMHI
- 16 horas R aplicado a la hidrología - Andes Engineers and Projects

Habilidades de comunicación

- 2018-06 Development of daily gridded temperature product in Peru: PISCOt v1.1 [Huerta et al.] - 1er. Workshop de Gestión de Datos para los Servicios Climáticos - SENAMHI
- 2018-04 Development of daily gridded precipitation and temperature in Peru. [Huerta et al.] - South America Water from Space Conference - Chile
- 2017-11 Development of a daily gridded temperature product in Peru [Huerta et al.] - 7th HYBAM Scientific Meeting - Brazil
- 2017-09 Variabilidad espacio-temporal de las sequías meteorológicas: Un enfoque al sur del Perú [Huerta] - Construyendo Resiliencia Climática Agraria frente al Cambio Global en el Departamento del Cusco - Peru
- 2015-10 Caracterización de extremos de precipitación en la vertiente del lago Titicaca [Huerta & Lavado] - 6th HYBAM Scientific Meeting - Perú
- 2015-01 Extremos de precipitación en la vertiente del Lago Titicaca [Huerta & Lavado] - Estudios e Investigaciones Hidrológicas - SENAMHI

Habilidades de computación

- Basico MATLAB, GrADS, CDO, hydraccess, CPT
- Intermedio PYTHON, QGIS, \LaTeX , Microsoft Windows, Linux
- Avanzado R

Idiomas

- Español **Lengua materna**
- English **Avanzado**