# Adrian Huerta

## Curriculum Vitae

Lima

☎ 991334907

☞ github.com/adrhuerta

⋈ adrhuerta@gmail.com

¹¹¹ adrhuerta.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, 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 Chillon, Rimac y Lurin.
- 2019- 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 rio 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. Practicas 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 LATEXeditor.
- 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 satelite GPM-IMERG usando técnicas de mezcla sobre las cuencas Chillon-Rímac-Lurin. Mención: Sobresaliente. Co-Supervisor: **A. Huerta**. Título: **Ingeniero Meteorólogo**.

#### **Publicaciones**

- 2021 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 (2021). 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 qual-ity 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.** Spatial downscaling of PISCOt v1.1: maximum and minimun temperature figshare. Dataset. https://figshare.com/projects/Spatial\_downscaling\_of\_PISCOt\_v1\_1/98501
- 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