# Adrian Huerta

# Curriculum Vitae

Lima

2 991334907

3 github.com/adrhuerta

☑ adrhuerta@gmail.com

¹ 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, 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 antropogenicas. 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

- 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 durante eventos de nevadas intensas en la sierra sur del Perú. Mencion: . Co-Supervisor: A. Huerta. Título: Ingeniero Meteorólogo. Estado: En revisión.
- 2019 **S. Rivadeneira**. Corrección de estimaciones de precipitación por satelite GPM-IMERG usando técnicas de mezcla sobre las cuencas Chillon-Rímac-Lurin. Mencion: Sobresaliente. Co-Supervisor: **A. Huerta**. Título: **Ingeniero Meteorólogo**.

#### **Publicaciones**

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**

- 2020 **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.v1
  - **Huerta A.** Huerta, Adrian (2020): Actual evapotranspiration at Peru scale (2003-2013). figshare. Dataset. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13270391.v1
- 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

- 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 Gap filling and homogenization of temperature time series of Peru [Huerta et al.] 1er. Workshop de Gestión de Datos para los Servicios Climáticos SENAMHI
- 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
- 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