
Jhan Carlo ESPINOZA, PhD

e-mail: jhan-carlo.espinoza@igp.gob.pe

Google Scholar: <http://scholar.google.com/citations?user=gCm5b58AAAAJ&hl=es>

ResearcherID (ISI): <http://www.researcherid.com/rid/A-9396-2011>

Jhan Carlo Espinoza es Ph.D. en Ciencias Ambientales (Universidad Pierre et Marie Curie de París, Francia) y realizó un post-doctorado en el Centro Nacional de Estudios Espaciales - CNES de Francia. Se ha desempeñado como investigador científico en Francia, Argentina y Brasil. Sus investigaciones están enfocadas al origen e impactos de eventos hidrológicos extremos en la región Andino-Amazónica en relación a la variabilidad y cambio climático. Ha contribuido con más de 30 publicaciones en revistas de prestigio internacional sobre el tema. En 2015 fue nombrado por CONCYTEC como representante peruano para el premio internacional APEC a la investigación científica en temas de reducción de riesgos y desastres naturales. Desde 2016 es miembro nombrado del comité científico sectorial (CSS1) del IRD de Francia.

Datos personales:

1. Apellidos y Nombres: Espinoza Villar Jhan Carlo
2. Lugar de Nacimiento: Caraz – Ancash. Perú
3. Fecha de nacimiento: 30/06/1981
4. DNI: 41011506
5. Estado civil: Soltero

Educación:

Fecha de inicio	Fecha de fin	Centro de estudios	Grado/Título
1998	2002	Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)	Bachiller en Ingeniería Agrícola.
2003	2003	Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)	Ingeniero Agrícola
2003	2005	Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)	Magister Scientiae (M.Sc.) en Ingeniería de Recursos Hídricos
2005	2009	Universidad Pierre et Marie Curie (Paris 6). Paris Francia	Doctor en Ciencias del Medio Ambiente.

Trayectoria Laboral:

Fecha de inicio	Fecha de fin	Centro de trabajo	Cargo
2005	2008	LOCEAN (Laboratorio de Oceanografía y Clima: Experimentación y Análisis Numéricos). París Francia	Investigador en doctorado (Doctorante)

2009	2010	CLARIS-LPB (A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies in La Plata Basin). Universidad de Buenos Aires – Argentina	Investigador en post-doctorado
2010	2011	CNES-Francia (Centro Nacional francés de estudios espaciales). Toulouse - Francia.	Investigador en post-doctorado
2011	2013	Instituto Geofísico del Perú (IGP)	Investigador Científico Superior
2013	Presente	Instituto Geofísico del Perú (IGP)	Investigador Científico Principal

Artículos en revistas internacionales bajo revisión por pares

- olina-Carpio J, Espinoza JC, Vauchel P, Ronchail J, Gutierrez B, Guyot JL, Noriega L. The hydroclimatology of the upper Madeira River basin: spatio-temporal variability and trends. *Hydrological Sciences Journal*. doi: 10.1080/02626667.2016.1267861
- Espinoza JC; Segura H; Ronchail J; Drapeau G; Gutierrez-Cori O. 2016. Evolution of wet- and dry-day frequency in the western Amazon basin: Relationship with atmospheric circulation and impacts on vegetation. *Water Resources Research*. doi: 10.1002/2016WR019305
- Segura H. Espinoza JC., Junquas C., Takahashi K. Evidencing Decadal and Interdecadal Hydroclimatic Variability over the Central Andes. *Environmental Research Letters* 11 094016. doi:10.1088/1748-9326/11/9/094016.
- Marengo JA, J.C. Espinoza, J. Ronchail and L. M. Alves. [Regional Climates] Tropical South America east of the Andes [in "State of the Climate in 2015"]. *Bull. Amer. Meteor. Soc.* 97(8), S184-S185.
- Ronchail J., Schor T., Espinoza J.C., Sabot M., Pinheiro H., Gomez P., Drapeau G., Michot V., Filizola N., Guyot J.L., Sultan B., Martinez J.M. 2016. Hydrologie et production agricole dans le nord-ouest de l'Amazonie. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 3, 270-286.
- Espinoza JC., Chavez S., Ronchail J., Junquas C., Takahashi K., Lavado W. 2015. Rainfall hotspots over the southern tropical Andes: Spatial distribution, rainfall intensity and relations with large-scale atmospheric circulation. *Water Resources Res.* 51, doi:10.1002/2014WR016273.
- Marengo JA and Espinoza JC. 2015. Review Article. Extreme Seasonal Droughts and Floods in Amazonia: Causes, Trends and Impacts. *Int. J. of Climat.* doi:10.1002/joc.4420.
- Zubieta R, Getirana ACV, Espinoza JC, Lavado W. 2015. Impacts of satellite-based precipitation datasets on rainfall-runoff modeling of the Western Amazon basin of Peru and Ecuador. *Journal of Hydrology*, 528, 599-612. doi:10.1016/j.jhydrol.2015.06.064
- Marengo JA, J.C. Espinoza, J. Ronchail and L. M. Alves. [Regional Climates] Tropical South America east of the Andes [in "State of the Climate in 2014"]. *Bull. Amer. Meteor. Soc. Soc.* 96 (7), S179-S181.
- Sicart JE., Espinoza JC., Queno L., Medina M. 2015. Radiative properties of clouds over a tropical Bolivian glacier: seasonal variations and relationship with regional atmospheric circulation. *International Journal of Climatology*. doi: 10.1002/joc.4540
- Espinoza JC. Marengo JA. Ronchail J. Molina J., Noriega L., Guyot JL. 2014. The extreme 2014 flood in south-western Amazon basin: The role of tropical-subtropical south Atlantic SST gradient. *Environm. Res. Lett.* 9 124007 doi:10.1088/1748-9326/9/12/124007.

- Apaéstegui J, FW Cruz, A Sifeddine, Vuille M., JC Espinoza, JL Guyot, M Khodri, N Strikis, RV Santos, H Cheng, L Edwards, E Carvalho, W Santini. 2014. Hydroclimate variability of the north-western Amazon basin near the Andean foothills of Peru during the last 1600 years. *Climate of the Past*, 10, 1967-1981. doi:10.5194/cp-10-1967-2014.
- Marengo J A, L. M. Alves, J. C. Espinoza, and J. Ronchail, 2014: [Regional Climates] Tropical South America east of the Andes [in "State of the Climate in 2013"]. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 95 (7), S170–S171.
- Lavado W and Espinoza JC. 2014. Impact of El Niño and La Niña events on Rainfall in Peru. *Revista Brasileira de Meteorologia*, v.29, 171 – 182.
- Espinoza JC., Ronchail J., Frappart F., Lavado W., Santini W., Guyot JL. 2013 The major floods in the Amazonas River and tributaries (Western Amazon basin) during the 1970 – 2012 period: A focus on the 2012 flood. *Journal of Hydrometeorology*. doi: 10.1175/JHM-D-12-0100.1.
- Espinoza JC., Ronchail J., Lengaigne M., Quispe, N., Silva Y., Bettolli, ML., Avalos G., Llacza A. 2013. Revisiting wintertime cold air intrusions at the East of the Andes: Propagating features from subtropical Argentina to Peruvian Amazon and relationship with large-scale circulation patterns. *Climate Dynamics*. doi: 10.1007/s00382-012-1639-y.
- Gloor M, R. J. W. Brienens, D. Galbraith, T. R. Feldpausch, J. Schöngart, J.-L. Guyot, J. C. Espinoza, J. Lloyd and O. L. Phillips. 2013. Intensification of the Amazon hydrological cycle over the last two decades. *Geophysical Research Letters*. doi: 10.1002/grl.50377
- Guimberteau, M., Ronchail, J., Espinoza, J. C., Lengaigne, M., Sultan, B., Polcher, J., Drapeau, G., Guyot, J.-L., Ducharme A., Cialis, P. 2013. Future changes in precipitation and impacts on extreme streamflow over Amazonian sub-basins. *Environmental Research Letters* 8 01403. doi:10.1088/1748-9326/8/1/014035
- Lavado W., Labat D., Ronchail J., Espinoza JC., Guyot JL. 2013. Trends in rainfall and temperature in the Peruvian Amazon-Andes basin over the last 40 years (1965-2007). *Hydrological Processes*. doi: 10.1002/hyp.9418
- Espinoza JC., Ronchail J., Guyot JL., Junquas C., Drapeau G., Martinez JM., Santini W., Vauchel P., Lavado W., Ordoñez J., Espinoza R. 2012. From drought to flooding: understanding the abrupt 2010-2011 hydrological annual cycle in the Amazonas River and tributaries. *Environmental Research Letters* 7 024008. doi:10.1088/1748-9326/7/2/024008.
- Espinoza JC., Lengaigne M. Ronchail J., Janicot S. 2012. Large-Scale circulation Patterns and related rainfall in the Amazon basin: a Neuronal Networks approach. *Climate Dynamics*. 38. 121-140. DOI. 10.1007/s00382-011-1010-8
- Labat, D., Espinoza, J.-C., Ronchail, J., Cochonneau, G., de Oliveira, E., Doudou, J.C. and Guyot, J.-L., 2012. Fluctuations in the monthly discharge of Guyana Shield rivers, related to Pacific and Atlantic climate variability. *Hydrological Sciences Journal*, 57 (6), 1–11.
- Lavado W., Ronchail J., Labat D., Espinoza JC., Guyot J.L. 2012. A basin-scale analysis of rainfall and runoff in Peru (1969-2004): Pacific, Titicaca and Amazonas drainages. *Hydrological Sciences Journal*. 57(4) 1-18. DOI:10.1080/02626667.2012.672985
- Guimberteau, M., Drapeau, G., Ronchail, J., Sultan, B., Polcher, J., Martinez, J.-M., Prigent, C., Guyot, J.-L., Cochonneau, G., Espinoza, J. C., Filizola, N., Fraizy, P., Lavado, W., De Oliveira, E., Pombosa, R., Noriega, L., and Vauchel, P. 2012. Discharge simulation in the sub-basins of the Amazon using ORCHIDEE forced by new datasets, *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 16, 911-935, doi:10.5194/hess-16-911-2012
- Espinoza J.C., Ronchail J., Guyot J.L., Junquas C., Vauchel P., Lavado W.S., Drapeau G., Pombosa R. 2011. Climate variability and extremes drought in the upper Solimões River

(Western Amazon Basin): Understanding the exceptional 2010 drought. *Geophys. Res. Lett.*, 38(13), 1-6, doi:10.1029/2011GL047862.

Condom T., Rau P., Espinoza JC. 2011. Validation of the TRMM 3B43 monthly precipitation data over the mountainous areas of Peru during the period 1998–2007. *Hydrological Processes*. DOI: 10.1002/hyp.7949

Espinoza J.C., Guyot J.L., Ronchail J., Cochonneau G., Filizola N., Fraizy P., Labat D., de Oliveira E., Ordoñez J.J. and Vauchel P. 2009. Contrasting regional discharge evolution in the Amazon Basin. *Journal of Hydrology*, 375, 297-311.

Espinoza J.C., Ronchail J., Guyot J.L., Cochonneau G., Filizola N., Lavado W., de Oliveira E., Pombosa R. and Vauchel P. 2009. Spatio-temporal rainfall variability in the Amazon Basin Countries (Brazil, Peru, Bolivia, Colombia and Ecuador). *International Journal of Climatology*, 29, 1574-1594.

Getirana A.C.V., Espinoza J.C., Ronchail J., Rotunno Filho O.C. 2011. Effects of global and continental precipitation datasets on regional scale water balance in Amazon basin. *Journal of Hydrology*. doi:10.1016/j.jhydrol.2011.04.037.

Selección de Conferencias invitadas en eventos internacionales (Keynote speaker)

Espinoza JC. Hydrological evolution of the Amazon Basin and perspectives in the context of the climate change. 21st Century Watershed Technology Conference and Workshop Quito, Ecuador. December 3-9, 2016.

Espinoza JC. SO-HYBAM Observatory: Monitoring the extreme seasonal hydrological events in the Amazon Basin. In the 10th European Development days (EDD). 15-16 June 2016, Brussels, Belgium.

Espinoza JC. Mechanisms behind the recent extreme hydrological events (droughts and floods) in Amazonia. International Workshop "Tree rings, isotopes and recent climate change in the Amazon basin". INPA, Manaus, Brazil 25-29 January 2016.

Espinoza JC. Hybam observatory. Monitoring the extreme hydrological events in amazonia: from science to policy-makers. In "From science to policy: contributions from science to the management of water resources, biodiversity and climate change" Official Side Event. COP21. 30th November 2015. Paris, France.

Espinoza JC. Extreme seasonal hydrological events in the Amazon Basin. Parallel Session: Extreme hydrological events: Deciphering changes in hazard and risk at different time-scales. July 07th 2015. In Our Common Future Under Climate Change. International Scientific Conference. 7-10 July 2015 Paris, France.

Espinoza JC. Extreme events and Climate Change issues for tropical South America. Side event: Observatories, a Key Tool to Tackle Climate Changes in Tropical Regions. December 10th 2014. In COP-20. Lima-Peru.

Espinoza JC. The recent extreme hydrological events in the upper Amazon basin. PARALLEL THEMATIC SESSIONS I. "Amazonia, Biodiversity and Sustainable Development". World Science Forum. Rio de Janeiro, Brazil, November 2013.

Gestor/Líder de proyectos

- Proyecto N° PIAP-2-P-192-14: Sistema de previsión de eventos hidrológicos extremos estacionales en la cuenca amazónica peruana. Financiado por PNICP (ex Fincyt) Investigador Principal. 2014-2017.

- EXPRES-AMAS: EXTremos hidrológicos en la cuenca amazónica: metodologías para la PRevisión Estacional en el Aistema AMAZonas-Solimões. Financiado por el PPR-Amaz (IRD). 2013-2014. Investigador Coordinador. Proyecto integrado por investigadores de Perú, Brasil y Francia, financiado por el IRD-Francia.
- EXGEA: EXpedición multidisciplinaria de los contrastes Geoatmosgéricos al Este de los Andes. Financiado por el PPR-RIVIA (IRD). 2013-2014. Investigador Coordinador. Proyecto integrado por investigadores de Perú y Francia, financiado por el IRD-Francia.
- Comisión Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequías (CONALDES). Representante institucional (IGP) desde 2014.
- Observatorio Nacional de Sequías. Miembro de comité técnico desde 2014.
- Convenio ANA-IGP. Estudio de los eventos hidrológicos extremos en la cuenca amazónica peruana. 2013-2014. Investigador coordinador de convenio específico desde 2013.
- Convenio IRD-IGP: Programa de investigación "Extremos hidrometeorológicos, procesos geofísicos y sus impactos en Perú". Investigador Coordinador desde 2011.

Distinciones Personales

2003: Universidad Agraria La Molina. Facultad de ingeniería Agrícola. Lima Perú. **Primer Puesto de la promoción 2002-I.**

2013: Instituto Geofísico del Perú (IGP). **Primer puesto del concurso** No 002-IGP/2013 para obtener la plaza de Investigador Principal (**C5; más alto nivel científico del IGP**). Puntaje 95/100 puntos.

2015: ASPIRE (Asia-Pacific Economic Cooperation). **"Science Prize for Innovation, Research and Education"**. 2015 Nomination Theme: "Disaster Risk Reduction". **Nominado por Perú.**

2015: CONCYTEC-Perú: **Calificado como investigador CONCYTEC:** Registro REGINA Número: 193.

2016: Institut de Recherche pour le Développement (IRD) – Francia: **Miembro Nombrado** de la Comisión científica sectorial "Ciencias físicas y químicas del ambiente planetario (CSS1)" del IRD. Periodo 2016-2020