

# CURRÍCULUM VITAE

**Nombres y apellidos** Juan Patricio Pesántez Vallejo

## 1. Información Personal

Teléfono 2836405 - 0983100250  
E-mail juanpesantez91@gmail.com  
Dirección domiciliaria Abelardo J Andrade 2-97  
Nacionalidad Ecuatoriana  
Fecha de Nacimiento 13/04/1991  
Género Masculino  
Estado civil Divorciado  
Cédula de identidad 0104894530  
Tipo de sangre B+

## 2. Títulos académicos de tercer nivel

Fecha 10/2014  
Título Ingeniero Ambiental (Reg. Sen.: 1007-14-1310002)  
Institución Universidad de Cuenca, Ecuador  
Trabajo de titulación *ESTUDIO DEL PROCESO DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES PROVENIENTES DE EMPRESAS MINERAS*

## 3. Títulos académicos de cuarto nivel

Fecha 04/2018  
Título Magíster en Ecohidología (Reg. Sen.: 1007-2018-1986220)  
Institución Universidad de Cuenca, Ecuador  
Trabajo de titulación *EFFECT OF LAND COVER AND HYDRO-METEOROLOGICAL CONTROLS ON SOIL WATER LEACHATE DOC CONCENTRATIONS IN A HIGH-ELEVATION TROPICAL ENVIRONMENT*

## 4. Educación académica de quinto nivel

Fecha En curso  
Título Estudiante del Doctorado en Recursos Hídricos (3er año – Cohorte 2018)  
Institución Universidad de Cuenca, Ecuador  
Trabajo de titulación *TRACER-AIDED MODELS TO ASSES CATCHMENT FUNCTIONING OF IN THE TROPICAL ANDES*

# CURRÍCULUM VITAE

## 5. Formación complementaria

Fecha	14-15/12/2009
Título	CONFERENCIA INTERNACIONAL "MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y HOSPITALARIOS"
Institución	Ilustre Municipio de Cuenca, la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca y el International Waste Working Group
Fecha	03/2012
Título	SEMINARIO "DERECHO AMBIENTAL"
Institución	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca
Fecha	10/2012
Título	I SIMPOSIO INTERNACIONAL CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD. - Una visión desde la Mitad del Mundo. Aproximación de un Plan de Investigaciones para el Ecuador
Institución	
Fecha	11/2014
Título	CURSO TALLER INTERNACIONAL DE "METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL DAÑO AMBIENTAL"
Institución	Ministerio del Ambiente, Universidad Católica de Cuenca, Instituto de Políticas para la Sostenibilidad
Fecha	06/2015
Título	COMUNICACIÓN GERENCIAL CON PNL
Institución	Departamento de Educación Continua de la Universidad de Cuenca
Fecha	06/2016
Título	2016 CHAPMAN CONFERENCE ON EMERGING ISSUES IN TROPICAL ECOHYDROLOGY
Institución	AGU – American Geophysical Union

# CURRÍCULUM VITAE

Fecha	12/2016
Título	21 <sup>st</sup> CENTURY WATERSHED TECHNOLOGY CONFERENCE AND WORKSHOP: IMPROVING QUALITY OF WATER RESOURCES AT LOCAL, BASIN, AND REGIONAL SCALES
Presentación de poster	<i>"Effect of land cover and hydro-meteorological controls on carbon stocks and export in a high elevation tropical environment (páramo)"</i>
Institución	ASABE – American Society of Agricultural and Biological Engineers
Fecha	07/2018
Título	Curso: "URBAN WATERMANAGMENT"
Institución	Departamento de Recursos Hídricos y Ciencias Ambientales
<b>6. Experiencia en investigación</b>	
Fecha	01/01/2015 - 31/07/2015
Institución	Universidad de Cuenca, Departamento de recursos hídricos y Ciencias Ambientales
Cargo	Investigador Asistente
Proyecto	Fortalecimiento de las capacidades en Ciencia, Tecnología, Investigación e Innovación de las Instituciones de Educación Superior Públicas.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Preparación semanal de materiales y equipos para la recolección y conservación de muestras de calidad de agua (nutrientes, metales, conductividad e isotopos) de agua de suelos, precipitación, ojos de agua y caudal dentro de la cuenca del río Quinuas.</li><li>✚ Análisis de parámetros químicos de muestras de agua: demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, nitratos, carbono orgánico disuelto y carbono orgánico total mediante el espectrómetro de absorbanza SCAN UV-Vis y pH mediante el sensor Multi 350i de marca WTW.</li><li>✚ Análisis de parámetros físicos de agua: turbidez y conductividad mediante el sensor ViSolid 700 IQ para turbidez y conductividad mediante el sensor Multi 350i, ambos de marca WTW.</li><li>✚ Mantenimiento y descarga de datos de los equipos de humedad y temperatura se suelos de marca DECAGON ubicados en transectos de estudio (pajonal, bosque de polylepis y bosque de pino).</li><li>✚ Actualización de la base de datos de las muestras recolectadas en la cuenca del río Quinuas</li></ul>

# CURRÍCULUM VITAE

Fecha	01/2016 - 07/2017
Institución	Universidad de Cuenca, Departamento de recursos hídricos y Ciencias Ambientales
Cargo	Investigador Asistente
Proyecto	Desarrollo de indicadores eco-hidrológicos funcionales para evaluar la influencia de las laderas y humedales en una cuenca de páramo húmedo.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Análisis y control de calidad de parámetros químicos de muestras de agua: demanda química de oxígeno, demanda bioquímica de oxígeno, nitratos, carbono orgánico disuelto y carbono orgánico total mediante el espectrómetro de absorbanza SCAN UV-Vis y pH mediante el sensor Multi 350i de marca WTW.</li><li>✚ Análisis y control de calidad de parámetros físicos de agua: turbidez y conductividad mediante el sensor ViSolid 700 IQ para turbidez y conductividad mediante el sensor Multi 350i, ambos de marca WTW.</li><li>✚ Mantenimiento y descarga y análisis de datos de los equipos de humedad y temperatura de suelos de marca DECAGON ubicados en transectos de estudio (pajonal, bosque de polylepis y bosque de pino).</li><li>✚ Mantenimiento y actualización de la base de datos de los parámetros mencionados anteriormente.</li><li>✚ Manejo del software R, y QGIS para el procesamiento y análisis de datos meteorológicos parámetros físico-químicos de agua y suelos y datos de cobertura de suelo.</li><li>✚ Procesamiento y análisis de datos meteorológicos y parámetros físico-químicos de agua y suelos mediante el software R, Python y QGIS para la elaboración del artículo: "Effect of land cover and hydro-meteorological controls on soil water leachate DOC concentrations in a high-elevation tropical environment"</li></ul>

# CURRÍCULUM VITAE

Período de trabajo dentro del proyecto	12/2014 – 05/2017
Cargo	Investigador Asistente
Institución	Justus Liebig University Giessen
Proyecto	C7 – Qualification of functional hydro-biogeochemical indicators in Ecuadorian ecosystems and their reaction on global change.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Instalación, mantenimiento y operación de equipos científicos dentro del observatorio Ecohidrológico Quinuas (Incluye: sensores ambientales de estaciones hidrológicas, estaciones climáticas, de calidad de agua en suelos, caudales y precipitación).</li><li>✚ Preparación, análisis y control de calidad de muestras de agua usando el espectrómetro de absorbanza SCAN UV-Vis.</li><li>✚ Medición de caudales con el método de trazador, preparación de la curva de descarga y preparación, procesamiento y análisis de los datos.</li><li>✚ Mantenimiento y manejo de la base de datos del Observatorio Ecohidrológico Quinuas.</li></ul>
Período de trabajo dentro del proyecto	07/2017 – 12/2017
Cargo	Investigador Asistente
Institución	Universidad de Cuenca, Departamento de recursos hídricos y Ciencias Ambientales
Proyecto	Contrato por servicios profesionales
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Supervisión de la operación y mantenimiento de los observatorios ecohidrológicos del Departamento.</li><li>✚ Mantenimiento, descarga y procesamiento de datos de estaciones meteorológicas de marca CAMPBELL SCIENTIFIC.</li><li>✚ Mantenimiento, descarga y procesamiento de datos hidrológicos de los sensores de nivel: VEGAPLUS 61 de marca VEGA y SR50A Sonic Ranging Sensor de marca Campbell Scientific.</li><li>✚ Mantenimiento, descarga y procesamiento de datos pluviométricos mediante los pluviómetros Tipping Bucket Rain Gage TE525MM de marca Texas Electrónica y Tipping Bucket Rain Gage de marca Davis.</li><li>✚ Mantenimiento, y procesamiento de datos de calidad de agua mediante el sensor SCAN UV-Vis.</li><li>✚ Supervisión de control de calidad de datos, base de datos.</li><li>✚ Coordinación y tutorías de actividades de estudiantes tesisistas y prácticas pre-profesionales.</li></ul>

# CURRÍCULUM VITAE

Fecha	06/2016 – 06/2017
Puesto o cargo	Técnico Ingeniería Ambiental
Institución	Independiente (Contratista: Ing. Giovanni Mosquera MSc. – Investigador Doctoral).
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Capacitación y entrenamiento a técnicos de campo y estudiantes sobre instalación, uso y mantenimiento de sensores de medición de variables hidrometeorológicas.</li><li>✚ Capacitación y entrenamiento a técnicos de campo y estudiantes procesamiento de datos hidrometeorológicos</li><li>✚ Tutoría de tesis a 4 estudiantes de pregrado de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cuenca</li><li>✚ Mantenimiento de sistemas electrónicos de sensores de medición de variables hidrometeorológicas.</li><li>✚ Participación en el desarrollo del artículo científico <i>“Inferring runoff generation processes through high resolution spatial and temporal monitoring of stream water quality by UV-Vis spectrometry in a mountainous headwater catchment in Southern Ecuador”</i> a ser sometido a revisión por pares en la revista indexada Scopus Hydrological Processes.</li></ul>
Fecha	07/2015 – 07/2016
Puesto o cargo	Técnico Ingeniería Ambiental
Institución	Independiente (Contratista: Ing. Giovanni Mosquera MSc. – Investigador Doctoral).
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Instalación y mantenimiento de recolectores de agua de suelos (Wick samplers) en la estación científica San Francisco y en el Observatorio Ecohidrológico Quinuas</li><li>✚ Instalación y mantenimiento de sensores de humedad y temperatura de suelos (5TE y 10HS) de marca DECAGON</li><li>✚ Instalación y Mantenimiento de sensores de potencial matricial de agua de suelos (MPS-6 y MPS-2) de marca DECAGON</li><li>✚ Instalación y mantenimiento de piezómetros para monitoreo de nivel freático y muestreo hidrogeoquímico de agua de suelos en el Observatorio Ecohidrológico Quinuas.</li><li>✚ Planificación, coordinación y desarrollo de campañas de monitoreo de agua de alta resolución espacial en el Observatorio Ecohidrológico Quinuas.</li></ul>

# CURRÍCULUM VITAE

Fecha	03/2018 – 03/2021
Puesto o cargo	Técnico de investigación (Profesor Ocasional 2)
Institución	Universidad de Cuenca
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Coordinación y supervisión de la operación y mantenimiento de los observatorios ecohidrológicos del Departamento.</li><li>✚ Mantenimiento, descarga y procesamiento de datos de estaciones meteorológicas de marca CAMPBELL SCIENTIFIC.</li><li>✚ Mantenimiento, descarga y procesamiento de datos hidrológicos de los sensores de nivel: VEGAPLUS 61 de marca VEGA y SR50A Sonic Ranging Sensor de marca Campbell Scientific.</li><li>✚ Mantenimiento, descarga y procesamiento de datos pluviométricos mediante los pluviómetros Tipping Bucket Rain Gage TE525MM de marca Texas Electrónica y Tipping Bucket Rain Gage de marca Davis.</li><li>✚ Coordinación del mantenimiento, descarga y procesamiento de datos de calidad de agua mediante sensores SCAN UV-Vis en los observatorios ecohidrológicos de Quinuas y Zhuruca.</li><li>✚ Supervisión de control de calidad de datos, base de datos.</li><li>✚ Escritura de artículos científicos uno en proceso de publicación y otro en resultados preliminares.</li><li>✚ Asesor de 9 tesis de pregrado (para detalle ver certificado adjunto).</li><li>✚ Supervisor de 2 tesis de maestría (para detalle ver certificado adjunto).</li><li>✚ Asistencia de cátedra en la maestría en hidrología: Curso práctico en la clase "Introducción Hidrología de Trazadores" dictada durante el segundo semestre de la II cohorte de la Maestría en Hidrología con mención en Ecohidrología de la Universidad de Cuenca durante el año 2019.</li><li>✚ Coordinación y tutorías de actividades de estudiantes en sus prácticas pre-profesionales.</li></ul>
<b>7. Experiencia técnica</b>	
Fecha	02/2014 – 03/2014
Puesto o cargo	Asistente de supervisor Ambiental
Institución	Minera y Constructora COMINCOBOS S.A.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental y Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, institucionales</li><li>✚ Asignación y entrega de equipos de salud y seguridad</li><li>✚ Trámites en instituciones acorde a los temas ambientales y de Salud y seguridad</li></ul>
Fecha	08/2013 – 05/2014
Puesto o cargo	Supervisor Ambiental y en el Área de Salud y Seguridad Ocupacional
Institución	Consortio Pesántez-Vega

# CURRÍCULUM VITAE

Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental y Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, institucionales</li><li>✚ Asignación y entrega de equipos de salud y seguridad</li><li>✚ Trámites en instituciones acorde a los temas ambientales y de Salud y seguridad</li></ul>
Fecha	09/2014 – 12/2014
Puesto o cargo	Actividades de Consultoría Ambiental
Institución	Independiente
Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Elaboración de fichas ambientales</li><li>✚ Elaboración de Planes de Manejo Ambiental para minería artesanal</li><li>✚ Levantamiento de líneas base</li><li>✚ Monitoreo de calidad de agua</li><li>✚ Monitoreo de ruido</li></ul>



# CURRÍCULUM VITAE

## 8. Publicaciones científicas

- Publicación 1** **Pesantez J**, Mosquera G, Crespo P, Breuer L, Windhorst D. (2018). Effect of land cover and hydro-meteorological controls on soil water DOC concentrations in a high-elevation tropical environment. *Hydrological Processes*, 32(17), 2624–2635. <https://doi.org/10.1002/hyp.13224>.
- Publicación 2** Windhorst D, Schob S, **Pesantez J**, Mosquera G, Crespo P, Breuer L. Inferring runoff generation processes through high resolution spatial and temporal monitoring of stream water quality by UV-Vis spectrometry in a mountainous headwater catchment in Southern Ecuador. *Hydrological processes. (a ser sometido en la edición especial de la revista Hydrological Processes titulado "Hydrological processes across climatic and geomorphological gradients of Latin America" indexado en Scopus)*
- Publicación 3** **Pesántez J**, Birkel C, Mosquera G, Peña P, Arízaga V, Mora Enma, McDowell W, Crespo P. High-frequency multi-solute calibration of an in-situ UV-visible absorbance spectrometry sensor. *Hydrological processes. (En proceso de revisión por pares en la revista Hydrological processes indexada en Scopus desde oct 2020).*

## 9. Habilidades técnicas y personales

Idiomas	Español: nativo Inglés: alto (oral y escrito).
Manejo de software técnico	Sistemas de información geográfico: ArcGis y Qgis AUTOCAD Lenguajes de programación y análisis estadístico: R y Python Software para descarga de datos y administración de sensores HOBO: HoboWare Software para descarga de datos y administración de sensores Capbell Sci: LoggerNet Stística ANATOOL (SCAN) Excel Otros programas básicos de computación
Habilidades técnicas	Instalación de sensores (meteorológicos, hidrológicos y pluviómetros) en campo y laboratorio Instalación de colectores de lluvia, agua de suelos y muestreadores de caudal Cálculo y diseño de obras para monitoreo ambiental Adaptación a nueva tecnología Desarrollo de Planes de Manejo Ambiental Monitoreo ambiental
Habilidades personales	Predisposición a realizar trabajo de campo Alta responsabilidad Alta puntualidad Trabajo en equipo, liderando a estudiantes Predisposición para aprender Cumplimiento de objetivos

# CURRÍCULUM VITAE

