

LENIN JAVIER RAMIREZ-CANDO

Cel: +593 984454656 / e-mail: lenin_ramirez@outlook.com

Av. Mariana de Jesus y Panzaleos, Quito-Ecuador

Educación

- **Doctor of Philosophy (PhD.)**, Gestión Sostenible de los Recursos Agrícolas, Forestales y Alimenticios, Universidad de Florencia, Italia 2015-2017. Fecha de discusión de la tesis marzo 2018.
- **Master of Science**, Evaluación y Control del Riesgo Toxicológico de los Contaminantes Ambientales, Universidad de Pavia, Italia 2014-2015.
- **Ingeniería** en Biotecnología de los Recursos Naturales, Universidad Politécnica Salesiana, Quito Ecuador 2007-2012.

Honours and Awards

- **President of Ethics Committee for Research**, YACHAY TECH UNIVERSITY-Ecuador (2021-)
- **Scientific Committee member**, CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMAZONÍA VIVA (CICTAV)
- **Doctoral Scholarship**, Sciences and Technology Bureau SENESCYT- Ecuador (2015)
- Salvatore Maugeri Foundation, Pavia-Italia, **Research Fellowship** (March 2014-December 2014) lab of environmental toxicology.
- **Scientific Committee member**, La Granja Life Science Journal, July 2015- May 2019
- **Master degree programme Scholarship**, Salesian Politechnic University (2013)
- Center for research and valuation of biodiversity. (CIVABI) Quito- **Research Fellowship**, (February 2007 -November 2009). Lab of Chemical and Microbiological Analysis.

Experiencia Académica y de investigación

- **Universidad Yachay Tech**, Urcuqui-Ecuador, Profesor Ocasional 3. diciembre 2019- a la actualidad.
Escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería, Carrera de Biología, materias dictadas: Biotecnología Microbiana, Control de Calidad; y Bioestadística.
- **Universidad de Guayaquil**, Guayaquil Ecuador, Profesor Invitado. 2019-2021 (Cohortes I y II)
Facultad de Ingeniería Químicas, Maestría en Alimentos Mención Procesamiento de Alimentos,
Módulos: Análisis Químico de los Alimentos, Simulación y Optimización de Procesos en Alimentos.
- **Universidad Politécnica Salesiana**, Quito-Ecuador, Profesor Titular Auxiliar I. marzo 2013- mayo 2019
Área de Ciencias de la Vida, Ingeniería en Biotecnología, Materias dictadas, Estadística, Toxicología de los Alimentos, Química General y Química Analítica.
- **Revista de Ciencias de la Vida La Granja**, Quito-Ecuador, Editor Adjunto desde julio 2015 hasta octubre 2018. Encargado del proceso editorial y de calidad en las publicaciones de la revista indexada en SCOPUS.

- **Universidad Andina Simón Bolívar**, Quito-Ecuador, Profesor Invitado, agosto 2018- mayo 2019.
Tutor de tesis en la Maestría de Investigación en Cambio Climático enfocado en la eco eficiencia del sector agrícola período académico 2017-2019.
- **Revisor de Las revistas:** F1000 Research, Chemical Engineering Transactions, Bionatura, Biotecnología y La Granja.

Proyectos de investigación

- **Universidad de Padova**, Especialista en Sostenibilidad “Sustainability and energy saving technologies in winemaking”, duración de 24 meses. 2022-2024
- **Exploraciones Novominning**, Director, proyecto “Caracterización Química, Mineralógica y Evaluación Eco-Toxicológica de los Residuos contenidos en los Lodos de Perforación Minera para su Aprovechamiento Sostenible en Agroindustria”, presupuesto 60000 duración 12 meses, en ejecución. 2021
- **PNUD, programa INEDITA**, Codirector, proyecto “Mecanismos moleculares de neuromodulación por pesticidas de tipo neonicotinoide en un modelo de cultivo de neuronas humanas” presupuesto 50000.
- **Universidad Yachay Tech**, VCI-YT: Dirección. Proyecto interno en la Universidad. Perturbaciones fisiológicas provocadas por exposiciones a metales pesados en microorganismos promotores de crecimiento general. Duración 12 meses 2020
- **Universidad Yachay Tech**, VCI-YT: Participación: Bioprospección de bacterias diazótrofes no nodulíferas con capacidad de síntesis de ácido indol acético, Director del Proyecto, Dr. Marco Gudiño. Duración 12 meses 2020.
- **Exploraciones Novominning**, Director, proyecto “Caracterización Química y Evaluación Eco-Toxicológica de los Residuos contenidos en los Lodos PTAR para su Aprovechamiento Sostenible en formulación de Bioinsumos Agrícolas”, presupuesto 18000 duración 12 meses, en ejecución.
- **Universidad Politécnica Salesiana**, Director del proyecto “Social and Environmental Life Cycle Assessment of productive chain of Quinoa (*Chenopodium quinoa*) in Ecuador”. Presupuesto: 65000, duración 3 años. De enero 2016 hasta octubre de 2018.
- **Centro de Investigación Agrícola-Ministerios de Ciencia, Italia**, Investigador en Sostenibilidad Ambiental “PROGETTO SUSPACE, SCHEDA AGRICOLTURA PER BIOPRODOTTI (AXBBproject) VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ DELLE COLTURE SVILUPATE”. “Proyecto SUSPACE, Sistemas agrícolas para bioproductos y sostenibilidad agrícola de los cultivos” Desde mayo 2015 hasta junio 2020.
- **Universidad Politécnica Salesiana**, Dirección del proyecto “Efectos de la temperatura y condiciones de cultivo en la remoción de metales pesados en agua residuales de curtiembre y metalurgia” presupuesto 9000, duración 1 año. Junio 2015 hasta mayo 2016.

Lista de Publicaciones

Lorenzo Guerrini, **Lenin Ramirez-Cando** and Ottavia Parenti, 2022 Technological and environmental perspectives on the replacement of a synthetic additive with natural additives from forestry by-product in bread-making: A case study on silver fir needles extract, under review.

Ramirez-Cando Lenin, Angeloni Guilia, Guerrini Lorenzo, and Parenti Alessandro (2022) "Environmental impacts of Community Crops of Sweet Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd. Var. Tukahuan) at Andean Region in Ecuador, Accepted manuscript, Journal of Sustainability Science and Management.

Cáceres-Acosta, Edwin, Rogelio, Castro, María, Colinas, Maria, Juárez, Juan, Almaraz, **Ramírez-Cando, Lenin**, Aguirre-Flores, Alejandro and Montes, Odón. (2021). Edaphic source and tillage systems on yield and nutritional quality of green bean in Ecuadorian volcanic soils. *Bioscience Research*. 18. 3132-3142.

Pinzón Colmenares, I. and **Ramírez Cando L.**, (2021). Eco-efficiency of the models of agricultural production of hard corn and its influence on climate change in Shushufindi Ecuador. *Revista La Granja*.

Paredes, M. M., **Ramírez-Cando, L.**, & Luzardo, E. C. (2021). Evaluation of the antagonistic effect of a biofilm with extracts of samanea saman against *colletotrichum gloeosporioides* responsible for anthracnose in mango. *Revista Bionatura*, 6(1), 1466-1472. doi:10.21931/RB/2021.06.01.5

Matteo, R., D'Avino, L., **Ramirez-Cando, L. J.**, Pagnotta, E., Angelini, L. G., Spugnoli, P., Tavarini, S., Ugolini, L., Foschi, L., & Lazzeri, L. (2020). Camelina (*Camelina sativa* L. Crantz) under low-input management systems in northern Italy: Yields, chemical characterization and environmental sustainability. *Italian Journal of Agronomy*, 15(2), 132-143. <https://doi.org/10.4081/ija.2020.1519>

Kincses I, Melendez JR, **Ramírez-Cando L** et al. (2020). Soluble nitrogen forms in sand soil of Pallag:a quantitative report. *F1000Research* 2020, 9:781 (<https://doi.org/10.12688/f1000research.25260.1>)

Alvarez-Mendoza, C. I., Teodoro, A., Torres, N., Vivanco, V., & **Ramirez-Cando, L.** (2018). Comparison of satellite remote sensing data in the retrieve of PM10 air pollutant over Quito, Ecuador. In *Remote Sensing Technologies and Applications in Urban Environments III* (Vol. 10793, p. 107930I). International Society for Optics and Photonics.

Jumbo Salazar, C. A., Arévalo Delgado, C. D., & **Ramirez-Cando, L. J.** (2018). Carbon measurement of the natural forest arboreo stratum, Tinajillas-Limon Indanza. *LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida*, 27(1), 51-63.

Alvarez-Mendoza, C. I., Teodoro, A., & **Ramirez-Cando, L.** (2019). Improving NDVI by removing cirrus clouds with optical remote sensing data from Landsat-8—A case study in Quito, Ecuador. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*.

Alvarez-Mendoza, C. I., Teodoro, A., & **Ramirez-Cando, L.** (2019). Spatial estimation of surface ozone concentrations in Quito Ecuador with remote sensing data, air pollution measurements and meteorological variables. *Environmental monitoring and assessment*, 191(3), 1-15.

Ramírez-Cando, L. J., Chicaiza Ramírez, S. E., Ramos López, A. D., & Álvarez, C. I. (2019). Detection of betalactamic antibiotics, tetracyclines and sulfamides as emerging pollutants in the rivers San Pedro and Pita of the canton Rumiñahui. *LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida*, 30(2), 88-102.

Mátyás, B., Bautista, G., Szarka, M., Serrano, V., Morales Arteaga, J., Loja, D., & **Ramírez-Cando, L. J.** (2018). Decision support algorithm for the selection of analytical methods in organic compounds detection for future extraterrestrial exploratory missions. *Electrophoresis*, 39(22), 2884-2889.

Ramirez-Cando, L. J., Alvarez-Mendoza, C. I., & Gutierrez-Salazar, P. (2018). Verhulst-Pearl growth model versus Malthusian growth model for in vitro evaluation of lead removal in wastewater by *Photobacterium* sp. *F1000Research*, 7(491), 491.

Ramirez-Cando, L. J., Mátyás, B., & Lozano-Haro, Z. J. (2018). Modelling risk using Bayes theorem of infection by antibiotic-resistant *Escherichia coli* in rural and urban populations of Ecuador. *F1000Research*, 7.

Singla, A., Bautista, G., Mátyás, B., Serrano, V., Morales Arteaga, J., Sánchez, R. G., ... & **Ramírez-Cando, L. J.** (2018). Altitudinal variations in H and Al ions interchange along with Fe content in Amazonian rainforest soil. LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida, 28(2), 43-51.

Mátyás, B., Andrade, M. E. C., Chida, N. C. Y., Velasco, C. M. T., Morales, D. E. G., Montero, G. N. M.,... **Ramírez-Cando, L.** & Acevedo, R. X. L. (2018). Comparing organic versus conventional soil management on soil respiration. F1000Research, 7.

Coccini, T., Caloni, F., **Ramirez Cando, L. J.**, & De Simone, U. (2017). Cytotoxicity and proliferative capacity impairment induced on human brain cell cultures after short-and long-term exposure to magnetite nanoparticles. Journal of Applied Toxicology, 37(3), 361-373.

Ramírez-Cando, L. J., De Simone, U., & Coccini, T. (2017). Toxicity evaluation of iron oxide (Fe₃O₄) nanoparticles on human neuroblastoma-derived SH-SY5Y cell line. Journal of nanoscience and nanotechnology, 17(1), 203-211.

Ramirez-Cando, L. J., Paolo, S., Roberto, M., Manuela, B., Tavarini, S., Foschi, L., & Luca, L. (2017). Environmental assessment of flax straw production for non-wood pulp mills.

Ramirez-Cando, L. J., Armijos, M., Crespo, M., Casignia, S. P. P., & Mendoza, C. I. Á. (2018). Modelamiento geoestadístico de mediciones de concentración de material particulado (PM₁₀) para la validación de un método simplificado. In Anales Científicos (Vol. 79, No. 1, pp. 81-91). Universidad Nacional Agraria La Molina.

Ramirez-Cando, L. J., Vilches, R., Acevedo, R. X. L., Colmenares, I. E. P., & Mena, E. L. S. (2017). Estimación de la Huella Hídrica y de Carbono en los cultivos comunitarios de Quínoa (*Chenopodium quinoa wild*) correspondientes a la zona central de los andes ecuatorianos. In Anales Científicos (Vol. 78, No. 2, pp. 173-182). Universidad Nacional Agraria La Molina.

Ramirez-Cando, L. J., Guerra, S., & Reinoso, G. (2017). Evaluación in vitro de la remoción de plomo en aguas residuales por *Photobacterium damsela*. La Granja: Revista de Ciencias de la Vida, 26(2), 64-71.

Calderón, R., Jácome, J. D., Reyes, M., Rojas, D., & Ramírez Cando, L. J. (2017). BASIC CONSIDERATION ON THE MICROBIOLOGICAL SAFETY OF THE ORANGE JUICES EXPENDED IN THE SURROUNDINGS OF THE SALESIAN POLYTECHNIC UNIVERSITY-QUITO CAMPUS, CAMPUS "EL GIRÓN". LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida, 25(1), 71-84.

Ramirez-Cando, L., & Spugnoli, P. (2016). A review of life cycle assessment: agroproducts modeling. La Granja, 24(2), 5-15.

Granja, M. F. G., & Ramírez-Cando, L. (2015). *Eichhornia crassipes*, su invasividad y potencial fitorremediador. La Granja, 22(2), 5-11.

Ramírez-Cando, L. (2015). Magnetite (Fe₃O₄) nanoparticles: Are they really safe?. La Granja, 21(1), 77-83.

Mendoza, C. I. A., & **Ramirez-Cando, L. J.** (2018). Variación De La Cantidad De Lixiviados En Una Columna De Residuos Sólidos En Los Rellenos Sanitarios De Los Cantones Mejía Y Ambato Mediante Modelación Numérica. Revista Tecnológica Espol-Rte, 33(1).

Presentaciones y cursos

Asistente curso, Usisng spatial Data for Biodiversity, UNLB, enero 2022.

Aprobación curso, Formador de Formadores, Ecuador, marzo 2022.

Aprobación curso, Teledetección Ambiental, Ecuador, enero 2020

Ponente, Workshop “DINÁMICA MOLECULAR”, IEEE Ecuador, del 12 al 17 de Diciembre 2020. Termodinámica del plegamiento proteico.

Asistente, Curso “Docencia en entornos virtuales”, Universidad de las Fuerzas Armadas, de julio a septiembre de 2020, duración de 40 horas

Asistente, Curso “Métodos y herramientas para la generación de proyecciones y modelos climáticos”, Universidad Politécnica Salesiana Quito Ecuador, del 6 al 14 de febrero de 2017, duración de 52 horas.

Asistente, Curso “Introducción al Deep Learning”, Fundación Carlos Slim, junio 2020, duración 16 horas.

Asistente, Curso “Análisis de SNPs usando PCR en tiempo real”, Instituto Barbara McClinton Lima Perú, del 25 de septiembre al 1 de octubre de 2017

Ponente, Congreso “ CITIS” 2018, ponencia “ Modelamiento En La Tasa De Regeneración Vegetal Con El Cálculo De Índices Ambientales A Partir De Imágenes Satelitales En El Parque Metropolitano De Quito.”

Asistente, Curso “Manejo y operación de la estación meteorológica Visala”, Sistemas Tecnológicos Alcatecni Quito Ecuador, del 10 al 16 de octubre de 2017, duración de 40 horas

Asistente, Curso “DIDACTICA UNIVERSITARIA Y AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO”, Quito-Ecuador, del 5 al 7 de septiembre de 2016, duración 40 horas.

Ponente, Curso “Análisis de datos aplicados en R”, Universidad Politécnica Salesiana Quito Ecuador, del 18 al 30 de julio de 2016. Duración 40 horas.

Asistente, Seminario “The Spanish Wine Market”, University of Florence Florencia Italia, el 13 de mayo de 2015.

Asistente, Seminario “Ambiente y salud en el Territorio de Pavia” Italia, 18 de octubre de 2014

Asistente, Curso “Antídotos en profundidad”, SITOX Italia, 18-20 de junio de 2014, curso sobre el uso de antídotos, casos de estudio y química de las toxinas

Asistente, Seminario “Nuevas sustancias de abuso”, Sociedad Italiana de Toxicología, SITOX Pavia Italia, 21 de marzo de 2014, seminario sobre las nuevas sustancias que pueden ser usadas como drogas recreativas

Asistente, Curso-Taller “Metrología y cálculo de la incertidumbre en calibraciones”, ASECAL noviembre de 2012, Enfocado a la calibración y verificación de material de vidrio y equipos y el cálculo de la respectiva incertidumbre. (16Horas)

Asistente, Curso-Taller “Validación y Calculo de la Incertidumbre en Métodos Químicos”, MULTIANALITICA, enfocado a realizar cálculos de Ryr, incertidumbre y linealidad en métodos instrumentales. Noviembre de 2012 (20 Horas)

Ponente, Curso “Estadística Básica Para la Validación de Métodos Analíticos”, LENIN RAMIREZ, dictado al personal técnico de laboratorio, noviembre de 2012. (8Horas)

Asistente, Curso “Espectrofotometría de absorción atómica”, CESAL, febrero 2011 (20 horas), entrenamiento en determinación de metales por absorción y emisión atómica y generación de hidruros.

Ponente, MECHTECH 2016 Conference, Alghero, Italy, 29th May-1st June 2016 Mechanization and new technologies for the control and sustainability of agricultural and forestry systems

Manejo de Software y habilidad adicionales

Habilidad	Software	Dominio (%)	Observaciones
Matemática	Matlab, Scilab	90	-
Estadística	Matlab, RStudio, SPSS, Infostat	95	Manejo de lenguajes de programación S y R
Análisis de ciclo de vida	SimaPro, OpenLCA, GREACE	80	-

Idiomas

Idioma	Escrito (%)	Oral (%)	Comprensión (%)
Ingles	80 B2	80 B2	80 B2
Italiano	80 C1	90 C1	90 C1

Referencias Profesionales

- Ph.D. Cesar Alvarez, Gerente de ESINTEGEO
Tel: +593 984647745 Mail: info@gcgeografia.com
- Ph.D. Lorenzo Guerrini, Profesor Universidad de Padova
Tel: +39 3498847218 Mail: lorenzo.guerrini@unipd.it
- Ph.D. Marco Cerna, Profesor titular Universidad Politécnica Salesiana
Tel: +593 997659069 mail: mcerna@ups.edu.ec