



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROLÓGICAS Y AMBIENTALES
(CIHAM-UC)



CIHAM-020-20

Naguanagua, 07 de Julio de 2020

Señores
OCTIUC
Correo electrónico
emartinez@uc.edu.ve

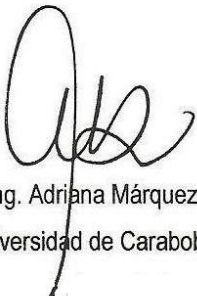
Asunto: Informe de Producción Científica del Centro de Investigaciones Hidrológicas y Ambientales de la Universidad de Carabobo (CIHAM UC).

Referencia: Solicitud OCTIUC. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo (CDCH-UC)

Reciba un cordial saludo, yo, Adriana Mercedes Márquez Romance, C.I. V-12.604.007, en mi rol de Coordinador del Centro de Investigaciones Hidrológicas y Ambientales de la Universidad de Carabobo (CIHAM-UC) designada según oficio N° **CD-035-468-2015** avalado por el Consejo Universitario de la UC, en anexo, así como profesor activo de la UC, anexo constancia de trabajo actual Nro. de Confirmación: **73690211** de fecha 03/07/2020 emitida por la Dirección de Recursos Humanos UC, en anexo, mediante la presente me dirijo a usted para suministrar información sobre la producción intelectual del CIHAM UC en el periodo 2015-2020, la cual incluye productos de la asesoría de cinco (05) proyectos de tesis doctorales bajo el programa de formación doctoral en Ingeniería, Área Ambiente-UC, asesoría de trabajos especiales de grado del programa de Maestría en Ingeniería Ambiental-UC, y Trabajos de Grado de la Escuela de Ingeniería Civil-UC .

Agradeciendo la atención, se despide.

Adriana Márquez, Ing. MSc. Ph.D.
C.I.:12.604.007
Profesor de Ingeniería Civil y Ambiental
Coordinador CIHAM UC
Universidad de Carabobo
Valencia, Venezuela
Telef. 58-241-8672829/8427929
Movil: 58-416-035-5239
Habitación: 58-241-8923510
E. Mail: ammarquez@uc.edu.ve; ammarquezttesistas2@g
Dirección web: <http://www.cihamuc.com.ve>


Ing. Adriana Márquez
Universidad de Carabobo





Introducción

En este informe se presentan los productos intelectuales en el período 2015-2020 del Centro de Investigaciones Hidrológicas y Ambientales UC (CIHAM UC) de la asesoría de cinco (05) proyectos de tesis doctorales bajo el programa de formación doctoral en Ingeniería, Area Ambiente-UC, asesoría de trabajos especiales de grado del programa de Maestría en Ingeniería Ambiental-UC, y Trabajos de Grado de la Escuela de Ingeniería Civil-UC. La descripción incluye una reseña acerca de los miembros activos del CIHAM UC y los productos generados en cada proyecto de tesis doctoral.

1. Miembros activos del CIHAM UC

Los miembros activos del CIHAM UC están integrados por un Comité Doctoral integrado por profesores activos y jubilados de la Universidad de Carabobo (UC) así como doctorandos del Programa de Doctorado en Ingeniería-Area Ambiente UC, quienes en conjunto forman el grupo que representa al CIHAM-UC en la producción científica.

1.1. Comité Doctoral del CIHAM UC

El Comité Doctoral que integra las publicaciones científicas en revistas y eventos en conjunto con los doctorandos está representando al CIHAM UC son los siguientes profesores de la Universidad de Carabobo (UC) y de la Universidad Centro-Occidental Lisandro Alvarado (UCLA):

Nº	Comité Doctoral	Correo electrónico	Teléfono
1	Dr Adriana Mercedes Márquez Romance	ammarquez@uc.edu.ve	+58- (0)241-8923510 +58 4160355239
2	Dr Edilberto Guevara Pérez	eguevara@uc.edu.ve	+51 1 2240350
3	Dr Sergio Alejandro Pérez Pachecho	sperez@uc.edu.ve	+59 978768832
4	Dr Demetrio José Rey Lago	drey@uc.edu.ve	+58- (0)241-8672829
5	Dra Maria Carolina Pire Sierra	mcpirre@ucla.edu.ve	+58 4149501897



1.2 Doctorandos CIHAM - UC

Los doctorandos adscritos al CIHAM UC son profesores de la UC y de otras universidades nacionales tales como la Universidad Centro-Occidental Lisandro Alvarado (UCLA) e internacionales como la Universidad de Pamplona-Colombia.

Nº	Comité Doctoral	Correo electrónico	Departamento	Universidad
1	Ing. MSc. Bettys Elena Fariás Hinojosa	bfarias@uc.edu.ve	Departamento de Ingeniería Ambiental. Facultad de Ingeniería	Universidad de Carabobo (UC)
2	Ing. MSc. Nereida Coromoto Lopez Calatayud	nereidalopezster@gmail.com	Postgrado Ingeniería UC	Universidad de Carabobo (UC)
3	Ing. MSc. Estefania Freytez Boggio	estefaniafreytez@ucla.edu.ve	Programa de Ingeniería Agroindustrial	Universidad Centro-Occidental Lisandro Alvarado (UCLA)
4	Ing. Msc. Julio Isaac Maldonado Maldonado	jmaldonadom@unipamplona.edu.co	Departamento de Ingeniería Ambiental. Facultad de Ingeniería	Universidad de Pamplona- Colombia (UNI-PAMPLONA)
5	Ing. MSc. Samuel Felipe Cárdenas Izaguirre	sfcardenas@uc.edu.ve	Departamento de Estudios Básicos. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	Universidad De Carabobo (UC)

2. Producción Científica del CIHAM UC

La producción científica del CIHAM UC está constituida por

- Artículos publicados en revistas y eventos científicos
- Trabajos Especiales de Grado para los niveles de pregrado, maestría y doctorado.



2.1 Proyecto de Tesis Doctoral N° 1:

Autor: Bettys Helena Farías Hinojosa

Título: *Plan de gestión sustentable del riesgo de inundación en la cuenca del río Pao, Estado Carabobo desde una perspectiva comunitaria.*

Asesor Doctoral: *Dra Adriana Mercedes Márquez Romance*

Comité Doctoral CIHAM UC: *Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance (UC), Dr Edilberto Guevara Pérez (UC), Dr Demetrio José Rey Lago (UC)*

Medio verificación: *Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis*

Publicaciones en revista científica:

1. Marquez A., Farias B., Guevara E., (in press). Method for forecasting the flood risk in a tropical country. Water Supply Journal. International Water Association (IWA)
2. Farias, B., Marquez, A., Guevara, E., & Rey, D.(2020) "Geostatistical modeling of surface water balance (SWB) under variable soil moisture conditions in the Pao river basin, Venezuela". *DYNA*
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/80446#.XtHUwvx3o5g.gmai>
3. Farias, B., Marquez, A., Guevara, E., & Rey, D.(2020) Method for flood risk estimation in a tropical basin. Water Supply Journal. International Water Association (IWA). 20 (2).DOI: 10.2166/ws.2019.202.
<https://doi.org/10.2166/ws.2019.202>
4. Farias, B., Marquez, A., Guevara, E., & Rey, D. (2020) Plan de gestión sustentable de riesgo de inundación: una propuesta desde la Universidad de Carabobo. (Sustainable flood risk management plan: a proposal from the University of Carabobo). REDER Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres.
<http://revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/42>
5. Farias, B., Marquez, A., Guevara, E., & Rey, D. (2018). Characterization spatio-temporal land use in watershed using geomatic techniques. *Revista Ingenieria UC*, 25(1), 19-30.
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/v25n1/vol25n12018.pdf>

Publicaciones en eventos científicos:

1. Farías B., Márquez A., Márquez M., (2015) Evaluation of the degree of sustainability in the application of drill risk management drills in the Carabobo state. 4th Science and Technology Congress in Venezuela, Caracas, Venezuela.
2. Farías B., Márquez A., (2017) Proposal for a plan of sustainable management of the risk of flooding in the community the Retobo, Naguanagua municipality Carabobo State, Venezuela. *1st International Congress of Ethics and Citizenship*. Naguanagua, Venezuela.



2.2 Proyecto de Tesis Doctoral N° 2:

Autor: Estefanía Freytez Boggio

Título: Modelación dinámica de los procesos de eliminación de materia orgánica y nitrógeno de efluentes de tenería usando un reactor por carga secuencial

Asesor Doctoral: Dra Adriana Mercedes Márquez Romance

Comité Doctoral CIHAM UC: Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance (UC), Dra. Maria Carolina Pire Sierra (UCLA).

Dr Edilberto Guevara Pérez (UC), Dr Sergio Alejandro Pérez Pacheco

Medio verificación: Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis

Publicaciones en revista científica:

1. Freytez, E., Márquez A. Pire, M., Guevara E., Pérez S. (2019). Organic and nitrogenated substrates utilization rate models validating in sequential batch reactor. *Journal of Environmental Engineering*. ASCE. DOI: 10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001632. <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%29EE.1943-7870.0001632>
2. Freytez, E., Márquez A. Pire, M., Guevara E., Pérez S. (2019) Nitrogenated substrate removal modeling in sequencing batch reactor oxic-anoxic phases. *Journal of Environmental Engineering*. ASCE. <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%29EE.1943-7870.0001556>
3. Freytez, E., Márquez A. Pire, M., Guevara E., Pérez S. (2019) Design, construction and evaluation of the performance of a load reactor sequential for treatment of residual waters of teneries. *Revista Ingeniería UC*. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/707/70758484006/html/index.html>
4. Freytez, E., Márquez A. Pire, M., Guevara E., Pérez S. (2019) Operation assesment of the sequential batch reactor in teneria effluents using suspended and granular biomass. *Energía y Sostenibilidad. DYNA*. <http://dx.doi.org/10.6036/ES9130>

2.3 Proyecto de Tesis Doctoral N° 3:

Autor: Nereida Coromoto Lopez Catalayud

Título: Diseño de un modelo de gestión para el humedal de Urama, Venezuela

Asesor Doctoral: Dr. Edilberto Guevara Pérez

Comité Doctoral CIHAM UC: Dr Edilberto Guevara Pérez, Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance

Medio verificación: Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis

Publicaciones en revista científica:

1. Lopez N., Marquez A., Perez E., (in press). Change dynamics of land-use and land-cover for the management of a tropical wetland. *Journal of Water Practice and Technology*. International Water Association (IWA).
2. Lopez, N., & Pérez, E. G. (2017). Valoración ambiental del Humedal Urama, Venezuela. *Revista INGENIERÍA UC*, 24(3), 279-289. <https://www.redalyc.org/pdf/707/70754692002.pdf>



2.4 Proyecto de Tesis Doctoral N° 4:

Autor: Julio Isaac Maldonado Maldonado

Título: Modelos para el diseño de filtros anaerobios de flujo ascendente separados en dos y tres fases

Asesor Doctoral: Dra Adriana Mercedes Márquez Romance

Comité Doctoral CIHAM UC: Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance (UC), Dr Edilberto Guevara Pérez (UC), Dr. Demetrio José Rey Lago (UC), Dr Sergio Alejandro Pérez Pacheco

Medio verificación: Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis

Publicaciones en revista científica:

1. Maldonado-Maldonado J.I., Márquez-Romance, A. M., Guevara-Pérez, E., Pérez S. & Rey-Lago D.(2020) Models for the design of upflow anaerobic filters separated in two and three phases. *Journal of Environmental Engineering. ASCE*. DOI of this paper: 10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001577 <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%29EE.1943-7870.0001577>
2. Maldonado-Maldonado, J. I., Márquez-Romance, A. M., Guevara-Pérez, E., Pérez, S., & Rey-Lago, D. (2018). Model development for the design of an anaerobic upflow filter separated in two and three phases. *Dyna*, 85(207), 44-53. <https://doi.org/10.15446/dyna.v85n207.69783><https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/69783>
3. Maldonado-Maldonado, J. I., Márquez-Romance, A. M., Guevara-Pérez, E., Pérez, S., & Rey-Lago, D (2018) Design, Construction and Modeling of Upflow Anaerobic Filters Separated in Two and Three Phases. *Journal of Water Resources and Pollution Studies* e-ISSN: 2581-5326 Volume 3 Issue 3 <http://matjournals.in/index.php/JoWRPS/article/view/2762>
4. Maldonado M J.I., Márquez R A.M., y Rodríguez Chona J. A. (2018). Efficient treatment of organic wastewater with anaerobic filters of three-phases ascending flow. *Bistua*. Vol 16(2), Universidad de Pamplona, Colombia. <https://pdfs.semanticscholar.org/ad69/d406ab17f1626eae7c7e78f0e95a7024d109.pdf>
5. Maldonado M J.I., Rodríguez Chona J. A., Márquez R A.M., (2018) Tratamiento eficiente de residuos líquidos con filtros anaerobios de Flujo ascendente de tres fases (TRI-FAFS). *Revista Científica UNET*. Vol. 30(1), pp. 313-323. Universidad Nacional Experimental del Táchira. Venezuela. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6939143>

Publicaciones en eventos científicos:

1. Maldonado M J.I., Rodríguez Chona J. A., Márquez R A.M., (2018) Nueva biotecnología para el tratamiento de residuos líquidos orgánicos mediante filtros anaerobios de flujo ascendente separados en tres fases (TRI-FAFS). *Desafíos En Ingeniería: Investigación, Innovación y Investigación, Innovación y Desarrollo*. Expotecnología 2018. Cartagena, Colombia.
2. Maldonado M J.I., Márquez R A.M., y Rodríguez Chona J. A. (2018). Efficient treatment of organic wastewater with anaerobic filters of three-phases ascending flow. *VI Congreso Nacional del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*, Universidad de Pamplona, Colombia. <https://drive.google.com/file/d/1C11yVTTJeE8PUqILpg490C5L9cWi9-8J/view>
3. Maldonado M J.I., Márquez R A.M., y Rodríguez Chona J. A. (2018). Tratamiento eficiente de residuos líquidos con filtros anaerobios de Flujo ascendente de tres fases (TRI-FAFS). *I Congreso Binacional de Investigación*, Universidad Nacional Experimental del Táchira. Venezuela. <http://investigacion.unet.edu.ve/wp-content/uploads/2018/11/301-2018-VF.pdf>



2.5 Proyecto de Tesis Doctoral N° 5:

Autor: Samuel Felipe Cárdenas Izaguirre

Título: Modelo de transporte de plaguicidas organoclorados en el río Tucutueno, Municipio Zaomora, Estado Aragua

Asesor Doctoral: Dra Adriana Mercedes Márquez Romance

Comité Doctoral CIHAM UC: Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance (UC), Dr Edilberto Guevara Pérez (UC), Dr. Demetrio José Rey Lago (UC)

Medio verificación: Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis

Publicaciones en revista científica:

1. Cardenas, S., Márquez, A., Guevara E., Rey D. (2019) Soil erosion and sediment yield spatio-temporal modeling in the tucutunemo river basin. *Revista Ingenieria UC*. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/index.htm>
2. Cárdenas, S., Marquez, A., Guevara, E., & Rey, D. (2018). Caracterización de plaguicidas organoclorados en agua y sedimentos en el río Tucutunemo, Venezuela-Characterization of organochlorated pesticides in water and sediments, Tucutunemo River, Venezuela. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 9(5), 131-169. DOI: <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2018-05-06>. <http://revistatyca.org.mx/ojs/index.php/tyca/article/view/1978>

Publicaciones en eventos científicos:

1. Cárdenas, S., Marquez, A., (2015). Persistence of organochlorated pesticides in soils, water and sediments of the tucutunemo basin, zamora municipality, aragua state, Venezuela. *Xxi Venezuelan congress of soil sciences*, San Cristobal, [Venezuela](http://investigacionesyproyectoshidraulicos.com/web/Material%20Cientifico/Articulos/Mas%20de%201000%20Articulos/206.pdf). <http://investigacionesyproyectoshidraulicos.com/web/Material%20Cientifico/Articulos/Mas%20de%201000%20Articulos/206.pdf>

2.6 Coordinador: Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance (UC),

Comité Doctoral CIHAM UC: Dra. Adriana Mercedes Márquez Romance (UC), Dr Edilberto Guevara Pérez (UC), Dr. Demetrio José Rey Lago (UC)

Publicaciones en revista científica:

1. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2019). Hybrid Model for Forecasting of Changes in Land Use and Land Cover Using Satellite Techniques. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 12(1), 252-273. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8605374/>
2. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2019). Soil and groundwater remediation proposal in an aquifer of Venezuela by hydrocarbon transport geostatistical modeling. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology*, Volume 5 Issue 1. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2965>
3. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2019). Modeling of Physico-Chemical and Biological Parameters of Pao Cachinche Water Reservoir, Venezuela, using the Surface Reflectance from Landsat Satellite Images. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology*, Volume 5 Issue 1. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2906>
4. Maldonado-Maldonado, J. I., Márquez-Romance, A. M., Guevara-Pérez, E., Pérez, S., & Rey-Lago, D. (2018). Model development for the design of an anaerobic upflow filter separated in two and three phases. *Dyna*, 85(207), 44-53. <https://doi.org/10.15446/dyna.v85n207.69783> <https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/69783>
5. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2018). Spatio-temporal Geostatistical Modeling of Hydrogeochemical Parameters in the San Diego Aquifer, Venezuela. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology*, Volume 4 Issue 3. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2799>



6. Márquez A., Guevara E., Rey D., (2018e). Spatio-Temporal Forecasting Model of Water Balance Variables in the San Diego Aquifer, Venezuela. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology* Volume 4 Issue 3. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2864>
7. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2018). Method for Forecasting of Changes in Land Use and Land Cover Using Satellite Remote Sensing Techniques. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology*, Volume 4 Issue 3. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2771>
8. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2018). Analysis of Methods to Detect Changes in Coverage from Water Reservoirs of the Pao River Basin, Venezuela. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology*, Volume 4 Issue 2. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2734>
9. Márquez, A. M., Guevara, E., & Rey, D. (2018). Assessment of Land Use and Land Cover Change Detection Using Eleven Techniques of Satellite Remote Sensing in the Pao River Basin, Venezuela. *Journal of Remote Sensing GIS & Technology*, Volume 4 Issue 2. <http://matjournals.in/index.php/JORSGT/article/view/2764>

Publicaciones en eventos científicos:

1. Márquez, A. M., Guevara, E. (2016). Forecasting of the input, turbined and output flows of the Simon Bolivar hydroelectric power plant, Venezuela. XXVII Latin American Congress Of Hydraulics, Lima, Peru, September 2016. <http://www.apiha.org/blog/libro-resumenes-extendidos-xxvii-congreso-latinoamericano-hidraulica-lima-2016>, http://www.mediafire.com/file/bey3nxgap3tp83w/LIBRO_RESUMENES_EXTENDIDOS-LADHI2016-APIHA_%2528ultimo%2529.pdf/file
2. Márquez, A. M., Guevara, E. (2016). Analysis of the hydrogeological properties of the San Diego municipality, Carabobo state during the year 2014. XXVII Latin American Congress Of Hydraulics, Lima, Peru, September 2016. <http://www.apiha.org/blog/libro-resumenes-extendidos-xxvii-congreso-latinoamericano-hidraulica-lima-2016>, http://www.mediafire.com/file/bey3nxgap3tp83w/LIBRO_RESUMENES_EXTENDIDOS-LADHI2016-APIHA_%2528ultimo%2529.pdf/file
3. Márquez, A. M., Guevara, E. (2016). Socialization of disaster risk management through drills in two states of Venezuela. XXVII Latin American Congress Of Hydraulics, Lima, Peru, September 2016. <http://www.apiha.org/blog/libro-resumenes-extendidos-xxvii-congreso-latinoamericano-hidraulica-lima-2016>, http://www.mediafire.com/file/bey3nxgap3tp83w/LIBRO_RESUMENES_EXTENDIDOS-LADHI2016-APIHA_%2528ultimo%2529.pdf/file
4. Márquez, A. M., Guevara, E. (2016). Updating of area-level-capacity curves of seven water reservoirs in the basins of the pao and unare rivers, Venezuela. XXVII Latin American Congress Of Hydraulics, Lima, Peru, September 2016. <http://www.apiha.org/blog/libro-resumenes-extendidos-xxvii-congreso-latinoamericano-hidraulica-lima-2016>, http://www.mediafire.com/file/bey3nxgap3tp83w/LIBRO_RESUMENES_EXTENDIDOS-LADHI2016-APIHA_%2528ultimo%2529.pdf/file
5. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Comparison of polluted loads issued by industrial groups in la Valencia basin, Carabobo state. *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
6. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Influence of urban development on the hydrogeochemical properties of the aquifer of the san Diego municipality, Carabobo state. *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
7. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Evaluation of the variation of physical-chemical characteristics of waters and soils in an oil exploitation area in Venezuela *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.



8. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Analysis of the temporary variability of the contribution, relief and turbine flows of the Simon Bolivar hydroelectric power plant *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
9. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Forecasting of water level of the system of reservoirs of the regional aqueduct of the center *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
10. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Reactivation of the Kaplan turbine system in the Elias Sánchez Diaz hydraulic laboratory, University of Carabobo *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
11. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Application of risk management drills in a community council of the municipality Carlos Arvelo, Carabobo state *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
12. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Comparative analysis of estimation of the rainfall-runoff process in unare river, pao river and tocuyo river basin *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.
13. Márquez, A. M., Guevara, E. (2015) Comparative analysis of estimation of the rainfall-runoff process in unare river, pao river and tocuyo river basin *4th Science and Technology Congress in Venezuela*, Caracas, Venezuela.

Asesor de tesis de maestría aprobadas

1. Carrillo Flores, V. E. (2015). Vulnerabilidad hidrogeológica del acuífero del municipio San Diego, estado Carabobo (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/2420/1/vcarrillo.pdf>
2. Fariás de Márquez, B. E. (2015). Validación de modelos de estimación del proceso lluvia-escorrentia en la cuenca del Río Unare (Guárico-Anzoátegui) (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/1802>
3. Vizcaya, M., & Antonietta, M. (2015). Propuesta de alternativas para el aprovechamiento de los componentes de los filtros de aceite automotriz usados en Venezuela (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/2413/1/mmogollon.pdf>
4. Silva Loreto, E. J. (2016). Remoción de color del efluente proveniente de una planta de destintado de papel usando un sistema de biofiltración con diferentes empaques orgánicos (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/4505>
5. Díaz Figueroa, E. L. (2017). Formulación de relaciones matemáticas entre el cloro residual, parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua de consumo público en el municipio Valencia, estado Carabobo (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/4506/1/ediaz.pdf>
6. Rodríguez Sepulveda, A. A. (2018). Evaluación de alternativas de remediación para el acuífero La Guacamaya, municipio Valencia, estado Carabobo usando la herramienta computacional Modelmuse (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/7016/1/arodriguez.pdf>
8. Camacho Guerrero, L. (2018). Efectos del transporte de sedimentos de la Cuenca del Rio Chirgua sobre la capacidad de almacenamiento del Embalse Pao Cachinche con el uso de imágenes satelitales (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/7185>
9. Peraza Barreto, Y. G. (2018). Análisis de la vulnerabilidad del acuífero del municipio Guacara del estado Carabobo (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/7664/1/yperaza.pdf>
10. Reyes Diaz, S. W. (2019). Administración sostenible de los recursos hídricos de la zona norte del municipio Guacara del estado Carabobo (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8188/1/sreyes.pdf>
11. Figueira Espinoza, E. E. (2019). Comparación de dos métodos de diferenciación de temperatura para estimar la evapotranspiración diaria sobre la cuenca del Rio Chirgua en el estado Carabobo usando imágenes satelitales (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8191/1/efigueira.pdf>
12. Bracho Villafaña, L. J. (2019). Análisis espacio-temporal de parámetros biofísicos en el estado Aragua usando imágenes satelitales (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/8305>



13. Araujo Ramos, J. H. (2019). Validación de modelos de transporte de sedimentos en la cuenca del Río Sanchón, estado Carabobo, usando imágenes de satélite (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8338/1/jaraujo.pdf>
14. Franceschi Ascanio, A. I. (2019). Evaluación de la influencia de la variación espacio temporal de la cobertura vegetal sobre la producción hídrica de la cuenca del Rio Chirgua, estado Carabobo-Venezuela (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/8193>
15. Sánchez, D., & Jesús, N. (2019). Evaluación de hábitats con potencial para corredores ecológicos en el estado Carabobo–Venezuela usando imágenes satelitales (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8190/1/ndiaz.pdf>
16. Orlandi Laya, R. A. (2019). Requerimientos constitucionales de los sistemas de evaluación ambiental en las obras de ingeniería (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8189/1/orlandi.pdf>
17. Pérez, V., & Junior, J. (2019). Evaluación de la influencia de las manchas de inundación sobre los tramos y áreas de riesgo potencial y significativos en la cuenca del Rio Pao, estado Carabobo (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8194/1/jvelasquez.pdf>
18. Hernández Barranco, M. G. (2019). Evaluación de la influencia del uso de los recursos de la cuenca del Rio Yaracuy sobre la calidad del agua del Embalse Cumaripa (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8200/2/mhernandez.pdf>
19. Nieves Herrera, M. A. (2019). Análisis espaciotemporal de los índices biofísicos en la cuenca del Río Pao (Master's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8192/1/mnieves.pdf>

Asesor de tesis de pregrado aprobadas

1. Rivas Primerano, J. E. (2012). Rain forecast in space and time, Chirgua River basin using artificial neural networks. (Bejuma Municipality. Carabobo State) (Bachelor's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/4697/3/jrivas.pdf>
2. Barrios Guevara, K. A. and Trompiz Guillén, L. D. (2016). Validation of floodplain areas in the Guacara river, San Agustín de Guacara parish, Guacara municipality, Carabobo state (bachelor thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/4938/3/kabalatr.pdf>
3. Guevara Rodríguez, O. J. and Linares Sepúlveda, J. A. (2016). Analysis of the hydroenergetic capacity of the Pao Cachinche reservoir (Bachelor's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/7433/1/Guevara%20Rodr%C3%ADguez%20Orlando%20Jos%C3%A9%20y%20Linares%20Sep%C3%BAlveda%20Jonathan%20An%C3%ADbal.pdf>
4. Anderi Matos, A. R., & Caspe Moyeja, A. E. (2016). Análisis de la capacidad hidroenergética en los embalses de la cuenca del Río Unare ubicado entre el estado Guárico y Anzoátegui (Bachelor's thesis). <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/7118>



CONSEJO UNIVERSITARIO
VALENCIA - VENEZUELA



Nº. CD-035-468-2015

DESIGNACIÓN

Asunto:

205° y 156°

Data:

19 JUN. 2015

Fecha:

Ciudadano
Decano y demás Miembros del
Consejo de la Facultad de Ingeniería
Su Sede.-

Para su conocimiento y fines consiguientes cumpro con informarle que la Comisión Delegada del Consejo Universitario en su Sesión N° 468 de fecha 01/06/2015, en uso de la atribución que le confiere el Artículo 44 del Reglamento Interno respectivo, tomó debida nota del contenido del oficio Nro. CFI-854-CU de fecha 27/05/2015, referente a la **DESIGNACIÓN** de la Prof. **ADRIANA MERCEDES MÁRQUEZ ROMANCE**, C.I. Nro. **V-12.604.007**, como Coordinadora del Centro de Investigaciones Hidrológicas y Ambientales de la Universidad de Carabobo, a partir del **21/01/2015**.

Atentamente,

Pablo Aure Sánchez
Secretario

c.c. Recursos Humanos

Elaborado por: Marinela
Revisado por: PAS / TB / MAC /
B.3.

NO DEBE TRATARSE MAS DE UN ASUNTO EN CADA OFICIO



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Dirección de Recursos Humanos
RIF. Nro. G-2000041-4

Nro. de Confirmación: 73690211

CONSTANCIA

Se hace constar que MÁRQUEZ ROMANCE ADRIANA MERCEDES, cédula de identidad N° V012604007, trabaja en esta Institución desde el 23 de Abril de 2002, desempeña en la actualidad el cargo de PROFESOR TITULAR, con la siguiente dedicación: EXCLUSIVA, en FACULTAD DE INGENIERIA, ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL.

En Valencia a los 03 días del mes de Julio del año 2020.

Lcda. Claudia Sofía Durán Díaz
Directora

La presente constancia ha sido solicitada por el trabajador a través de la Intranet U.C. Para confirmar la emisión de la misma puede hacerlo a través del Portal U.C. (<http://www.uc.edu.ve>). Le será solicitado el número de confirmación y la cédula de identidad del trabajador.




B97B18D78DAC292DE23C6E0DA1569249




ACTA DEL COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador designado por la Comisión Coordinadora del Doctorado en Ingeniería Área de Ambiente, para la evaluación de la propuesta de investigación, de la Tesis Doctoral Titulada: "PLAN DE GESTIÓN SUSTENTABLE DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA CUENCA DEL RIO PAO, ESTADO CARABOBO DESDE UNA PERSPECTIVA COMUNITARIA" después de haber escuchado la presentación hecha por la ciudadana **Bettys Farías** portadora de la cédula de identidad número 8.359.094, hace constar que dicha propuesta cumple con todas las formalidades académicas y científicas requeridas por el artículo 142 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo vigente y la Normativa Interna de Funcionamiento del Programa de Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería.

Acto llevado a cabo en Naguanagua, el día 31 del mes de marzo del año Dos mil diecisiete.



Dra. Adriana Márquez
C.I: 12604007.



Dra. Nereida Sánchez
C.I: 7.116.755



Dr. Freddy La Cruz
C.I: 11.904.468




UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS
SECCIÓN DE GRADO



ACTA DEL COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador designado por la Comisión Coordinadora del Doctorado en Ingeniería, Área Ambiente, para la evaluación del Proyecto de Tesis Doctoral titulada: "MODELO DE TRANSPORTE DE PLAGUICIDAS ORGANOCLORADOS EN EL RIO TUCUTUNEMO, MUNICIPIO ZAMORA, ESTADO ARAGUA", después de haber escuchado la presentación hecha por el ciudadano Samuel Cárdenas Izaguirre, portador de la Cédula de Identidad N°. V-11.753.640, en fecha 18 de octubre del 2012 y haber revisado la propuesta del proyecto actualizado con las referencias bibliográficas hace constar que dicho proyecto cumple con todas las formalidades académicas requeridas por el artículo 143 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo vigente y la Normativa Interna de Funcionamiento del Programa de Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería.

Acto llevado a cabo en Naguanagua, el día ___ del mes de ___ de Dos mil Diecisiete.


Dra. Adriana Márquez R.

CI. 12604007

Tutora


Dra. Nereida Sánchez

CI. 7.116.755


Dr. Cristóbal Vega

CI. 12604007

*aprobado condicionalmente
a la actualización
de referencias y mano obra
y método lógico*



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
DIRECCION DE POSTGRADO



ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS DOCTORAL

Por medio de la presente hacemos constar que el Proyecto de Tesis Doctoral titulada: **“MODELACIÓN DINÁMICA DE LOS PROCESOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA Y NITRÓGENO DE EFLUENTES DE TENERÍA USANDO UN REACTOR POR CARGA SECUENCIAL”**, presentado por la ciudadana: **Estefanía Freytez.**, cédula de identidad **V-15.667.469**, Alumna Regular del Programa de Doctorado en **INGENIERÍA AMBIENTAL**, quien reúne los requisitos exigidos para su aprobación.

La **Profa. Adriana Márquez, Dra.**, aceptó la Tutoría de este Trabajo, según Constancia anexa.

En Valencia, a los Veintitrés días del mes de Mayo del año dos mil dieciocho.

Por la Comisión Coordinadora:

Prof. Adriana Márquez, Dra.
Tutora

Prof. Sergio Pérez, Dr.
Jurado

Profa. Nereida Sánchez, Dra.
Jurado

ML



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**

ACTA DEL COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador designado por la Comisión Coordinadora del Doctorado en Ingeniería Área de Ambiente, para la evaluación de la propuesta de investigación de la Tesis Doctoral titulada: **“MODELOS PARA EL DISEÑO DE FILTROS ANAEROBIOS DE FLUJO ASCENDENTE SEPARADOS EN DOS Y TRES FASES”**, después de haber escuchado la presentación hecha por el ciudadano **Julio Isaac Maldonado Maldonado**, portador de la cédula de identidad número 13.256.627 de Colombia, hoy con pasaporte No AR200394, en fecha 01 de marzo del 2010 y haber revisado la propuesta del proyecto actualizado con las referencias bibliográficas, hace constar que dicha propuesta cumple con todas las formalidades académicas y científicas requeridas por el artículo 143 del Reglamento de los Estudios de Posgrado de la Universidad de Carabobo vigente y la Normativa Interna de funcionamiento del Programa de Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería.

Acto llevado a cabo en Naguanagua, el día 23 del mes de Junio del año dos mil diecisiete.

Dra. Adriana Márquez
CI: 12.604.007
Tutor

Dr. Demetrio Rey
CI: 7.127.552
Jurado

Dr. Sergio Pérez
CI: 4.842.947
Jurado

Valencia, 04 de Abril de 2017

**SEÑORES:
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
AREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DOCTORADO AREA AMBIENTE
COMISION COORDINADORA DEL PROGRAMA**

Por la presente informo que en atención a la evaluación de la propuesta de investigación de la Tesis Doctoral titulada: "**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA EL HUMEDAL URAMA, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA**", de la cual soy Tutor, después de haber evaluado la presentación de la propuesta realizada por la ciudadana **Nereida López**, portadora de la cédula de identidad número **7.567.456** en fecha 18 de octubre del 2012, haber revisado los capítulos desarrollados hasta ahora, evaluado las publicaciones realizadas sobre el tema y haber revisado la propuesta del proyecto actualizado con las referencias bibliográficas entre los meses Febrero - Marzo del presente año 2017, hago constar que dicha propuesta cumple con todas las formalidades académicas y científicas requeridas en el artículo 143 del Reglamento de los Estudios de Posgrado de la Universidad de Carabobo vigente y la Normativa Interna de funcionamiento del Programa de Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería.

En cuanto a las adiciones sugeridas por la Prof. Dra. Adriana Márquez a la propuesta de tesis de la Ing MSc Nereida López, durante las sesiones de Seminario II, las mismas se relacionan con el Planteamiento del Problema y una ampliación del Objetivo N° 3.

En dicho objetivo la Dra. Adriana Márquez propone incluir la elaboración de dos artículos que tienen que ver con la calibración de modelos matemáticos aplicados a humedales; siendo los autores responsables, la doctoranda Nereida López, el tutor de la tesis, la profesora del seminario (Adriana Márquez) y el Dr Demetrio Rey Lago, docente de la asignatura Computo Aplicado. Dejo constancia que estoy de acuerdo que se aplique la metodología como complemento a la propuesta original del objetivo N° 3 mediante el uso de "Medición de la Sensibilidad Ambiental del Humedal Urama", cuyo capítulo ya fue desarrollado, para el cual se realizó una publicación en las memorias del XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Lima, Perú, Septiembre 2016., después de haber desarrollado el Objetivo N° 2 sobre la caracterización ambiental del humedal.

Por lo expuesto, manifiesto mi conformidad con la actualización del proyecto incluyendo la metodología de calibración de modelos matemáticos aplicados a humedales, y solicito que se mantengan como jurados de la propuesta a las Dras. Adriana Florentino y Esmeya Díaz, por ser ellas quienes ya han juzgado a la mencionada propuesta.

Sin otro particular, les saluda

Atentamente



Prof. Edilberto Guevara Pérez

**CI: 10.513.817
TUTOR**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



ACTA DEL COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador designado por la Comisión Coordinadora del Doctorado en Ingeniería Área de Ambiente, para la evaluación de la propuesta de investigación de la Tesis Doctoral titulada: "DISEÑO DE UN MODELO DE GESTION PARA EL HUMEDAL URAMA, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA", después de haber escuchado la presentación hecha por el ciudadana NEREIDA COROMOTO LOPEZ DE COLINA, en fecha 30 de junio del 2017 y haber revisado la propuesta del proyecto actualizado con las referencias bibliográficas, hace constar que dicha propuesta cumple con todas las formalidades académicas y científicas requeridas por el artículo 143 del Reglamento de los Estudios de Posgrado de la Universidad de Carabobo vigente y la Normativa Interna de funcionamiento del Programa de Doctorado en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería.

Acto llevado a cabo en Naguanagua, el día Treinta del mes de junio del año dos mil diecisiete.

Dr. Edilberto Guevara
CI: 10.513.817
Tutor

Dr. Demetrio Rey Lago
CI: 7.127.552
Jurado

Dra. Adriana Márquez
CI: 12.604.007
Jurado