Karim Musálem

Dr.

Nombre en citaciones bibliográficas: Musálem K o Musalem K | Sexo: Masculino

Nacido el 20-12-1977 en Mexico D. F. , México. De nacionalidad Mexicana.

Datos del PRONII

Área: **Ciencias Agrícolas - Activo**
Categorización Actual: **Nivel II - Res.: 492/2021**
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 333/14**

Información de Contacto

Direccion: **25 de Mayo 1541, Asunción, Paraguay**
Mail: **k.musalem@gmail.com**
Telefono: **0981 223778**

Áreas de Actuación

1. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Ecológica
2. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas
3. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Servicios Ecosistémicos
4. Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales ,

Formación Académica/Titulación

2006-2009 Doctorado - School of Environment, Natural Resources and Geography
University of Wales, Gales
Título: Assessing integrated watershed management and spatial groundwater vulnerability to pollution in priority watersheds of the Yacyreta Dam in Paraguay, Año de Obtención: 2010
Tutor: Cotutoría: Morag McDonald y Francisco Jiménez Otárola
Sitio web de la tesis/disertación: http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A4675I/A4675I.PDF
Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Hidrogeología;

2004-2005 Maestría - Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica
Título: Propuesta metodológica para la certificación del manejo de cuencas hidrográficas en América Tropical, Año de Obtención: 2005
Tutor: Francisco Jiménez Otárola
Sitio web de la tesis/disertación: http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A0717E/A0717E.PDF
Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo integrado de cuecnas hidrográficas;

1996-2000 Grado - Ingeniería en Restauración Forestal
Universidad Autónoma de Chapingo, México
Título: fecto de la interceptación de luz solar en el desarrollo inicial de Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco en condiciones de vivero. Dos veces miembro del cuadro de honor, Año de Obtención: 2001
Tutor: Miguel Angel Musálem Santiago
Sitio web de la tesis/disertación: http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BOSQUE.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=001670
Becario de: Universidad Autónoma de Chapingo, México
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal;

Formación Complementaria

2008-2008 Cursos de corta duración
Union Internacional para Conservación de la Naturaleza, Brasil
Título: Curso-taller internacional Application of Environmental Flows in River Basin Management
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , sociología e hidrología;

2003-2003 Cursos de corta duración
Comisión Nacional Forestal, México
Título: Protección Contra Incendios Forestales
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Incendios;

2002-2002 Cursos de corta duración
Sistemas de Información Geográfica S. A. de C. V. , México
Título: Utilizando tecnología GPS para la captura y actualización de información mediante el uso del sistema Mapa Móvil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Geografía;

2002-2002 Cursos de corta duración
Comisión Nacional Forestal, México
Título: Tecnología GPS / SIG
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Geografía;

1998-1998 Cursos de corta duración
Universidad Nacional Autónoma de México, México
Título: Restauración Ecológica
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal;

2010-2012 Postdoctorado
El Colegio de la Frontera Sur, México
Título: Hidrología Forestal y Restauración Forestal
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Portugués	Comprende: regular	Habla: no	Lee: muy bien	Escribe: no

Institución principal donde desarrolla sus actividades

World Wildlife Fund - WWF

Actuación Profesional

Colegio de Postgraduados - COLPOS
Vínculos con la Institución

2001 - 2001 **Funcionario/Empleado - Investigador Auxiliar Asociado** C. Horaria: **45**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Encargado de vivero experimental

- Actual **Actividades**

Comisión Nacional Forestal - CONAFOR
Vínculos con la Institución

2003 - 2003 **Funcionario/Empleado - Coordinador Regional del Programa de Incendios Forestales** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Elaboración de SIG de incendios, encargado de personal y equipos, coordinación de combate aéreo y terrestre, logística y administración. Cursos a personal de apoyo, comunidades y militares.

2002 - 2002 **Colaborador - Prestación de servicios por evaluación del Programa PRODEPLAN** C. Horaria: **45**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Consultor externo

- Actual **Actividades**

Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción - UNA
Vínculos con la Institución

2019 - 2019 **Profesor Cátedra Manejo de Cuencas Maestría** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Curso de Maestría. Responsable del curso. Apoyo de WWF para viaje de campo y contenidos del curso en el marco del proyecto SULU.

2017 - 2017 **Profesor Cátedra Manejo de Cuencas Maestría** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Profesor Maestría en Gestión Ambiental del Rectorado

El Colegio de la Frontera Sur - ECOSUR
Vínculos con la Institución

2015 - 2016 **Profesor del Curso Manejo Integrado de Cuencas** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Participación en el curso como profesor visitante

2010 - 2010 **Profesor visitante - Profesor del curso de maestría en manejo integrado de cuencas** C. Horaria: **50**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Profesor principal. Curso en convenio entre el Colegio de la Frontera Sur y la UICN

2010 - 2012 **Investigador Asociado** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Investigador Asociado en El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR, MX). Hidrólogo/forestal en el grupo de restauración ecológica del proyecto Gestión y Estrategias de Manejo Sustentable para el Desarrollo Regional en la Cuenca del Río Grijalva. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, MX

Actividades

12/2010 - 12/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Conservación de la biodiversidad
Gestión y Estrategias de Manejo Sustentable para el Desarrollo Regional en la Cuenca del Río Grijalva
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Musálem K;González M; Ramirez N; Laino R; Bello R; Jiménez F;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Especialización (2); Maestría Académica (1); Doctorado (1).
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

Escuela de Postgrado. Universidad Nacional de Itapúa - Esc. Posgrado-UN
Vínculos con la Institución

2021 - 2021 **Docente Invitado Doctorado en Gestión Ambiental** C. Horaria: **3**

2017 - 2017 **Profesor Visitante al Doctorado en Gestión Ambiental** C. Horaria: **14**

Otras Informaciones: Participación ocasional

Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas - FIRE
Vínculos con la Institución

2018 - Actual **Vicepresidente FIRE Paraguay** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Representación de la FIRE Internacional en Paraguay. Acompañamiento de las actividades de investigación de la FIRE en Paraguay.

2014 - Actual **Creador de contenido y tutor del curso** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022. Tutor y creador de contenido del diplomado en línea Fundamentos de la Restauración Ecológica. Organizado por la Fundación Internacional de Restauración Ecológica (FIRE, sede España), con el aval académico del Instituto de Ecología (INECOL, MX) y El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR, MX).

2012 - 2012 **Colaborador - Tutor del curso en Restauración de Ecosistemas**

Otras Informaciones: Curso entre la FIRE (España), El Colegio de la Frontera Sur y el Insituto Nacional de Ecología MEX

- Actual **Actividades**

Actividades

9/2012 - 11/2012 Docencia/Enseñanza, Restauración de Ecosistemas
Nivel: Especialización
Disciplinas dictadas:
-Restauración de Ecosistemas

Fundación Manuel Gondra - FMG

Vínculos con la Institución

2013 - 2018 **Director de Investigación** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Director de Investigación y Gerente de Producción. Socio y fundador del Centro de Investigación del Chaco Americano (www.chacoamericano.org). Iniciativa de la Fundación Manuel Gondra. Encargado de la estrategia institucional de investigación, conformación de redes de investigación y proyección institucional. Director de Proyectos de Investigación. Actualmente ya que inicié actividades con WWF, he dejado este trabajo aunque continuo como asesor ad honorem de este equipo e investigador honorario) ad honorem). Aun soy socio de la coordinación de la Fundación como Director de Investigación

Actividades

1/2017 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación del Chaco Americano
Aporte multidisciplinaro a la eco-hidrología de los humedales del chaco humedo
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Fui responsable hasta 2018, actualmente soy integrante del equipo. Un proyecto de investigación que permitirá aportar conocimiento sobre los humedales del chaco humedo en diferentes disciplinas (botánica, biología, hidrología, sociología y meteorología).
Integrantes: Musálem K;Bueno D; Laino R; Caballero A; Chaparro S; Macedo R; Aranda, M. L. ;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (3); Maestría Académica (1);
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)Fundación Manuel Gondra - FMG (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

11/2016 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación del Chaco Americano
Initial evaluation of the richness of medium and large sized mammals using camera traps in a silvopastoral system in the American Chaco Research Center (Presidente Hayes Department, Paraguay).
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Para este propósito se utilizarán cámaras trampas dispuestas en estaciones que representan distintos hábitats en el área.
Integrantes: Bueno D; Caballero A; Musálem K;Laino R;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Fundación Manuel Gondra - FMG (Cooperacion)Idea Wild - IW (Cooperacion)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología y Biología de la Evolución, ;

1/2013 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación del Chaco Americano
Servicios Ecosistémicos del Chaco Húmedo
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Dirigí este proyecto hasta el 2018. Actualmente soy integrante del equipo. Un esfuerzo multi-institucional de largo aliento por promover el estudio de los servicios ecosistémicos en el chaco húmedo, recibiendo estudiantes nacionales y extranjeros para la elaboración de sus tesis de grado y maestría, especialmente de la maestría en Restauración de Ecosistemas de la Universidad Alcalá de Henares y ocasionalmente estudiantes de grado de la Universidad Nacional de Asunción (esta última sin convenio formal).
Integrantes: Musálem K;Rey-Benayas, J. M. ; Cruz-Alonso, V; El Raiss, Z. ; Merenciano, A. ; Laino R; Chaparro-Otazu, P. ; Aranda, M. L. ; Brun, V. ; Dose E ; Laino, L. ; Chaparro S; Macedo R;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (5); Maestría Académica (3);
Financiadores: Fundación Manuel Gondra - FMG (Apoyo financiero)Universidad Alcala de Henares - UAH (Cooperacion)Fundación Internacional para la Restauración de Ecosisteamas - FIRE (Cooperacion)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ; C. Horaria: **15**

Union Internacional para Conservación de la Naturaleza - UICN
Vínculos con la Institución

2010 - 2010 **Colaborador - Encargado de la Estrategia Institucional de Cuencas Transfronterizas** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Consultor Internacional para la Unidad de Gestión del Agua de la UICN

- Actual **Actividades**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo - UAEH
Vínculos con la Institución

2015 - 2015 **Creador de Contenido Curso** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Curso de modelación hidrológica con el modelo WEAP.

Universidad Mariana - UM
Vínculos con la Institución

2012 - 2012 **Profesor visitante - Docente del curso de maestría Gestión Integral del Recurso Hídrico** C. Horaria: **45**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Profesor principal

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias - UNA
Vínculos con la Institución

2013 - 2014 **Funcionario/Empleado - Profesor del curso restauración ecológica** C. Horaria: **5**

2013 - 2013 **Profesor visitante - Profesor en Sistemas de Información Geográfica aplicados a cuencas** C. Horaria: **10**

2008 - 2008 **Profesor visitante - Restauración Forestal.** C. Horaria: **15**

Otras Informaciones: Charla como profesor invitado a MAestría en Manejo de Recursos NAturales y Gestión Ambiental del Territorio. La carga horaria suma las horas de preparación de la charla y el tiempo presencial.

World Wildlife Fund - WWF
Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Director de Conservación** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Director de Conservación en WWF (World Wildlife Fund Inc.) Paraguay. Responsable de orientar la estrategia de Conservación de la oficina de WWF en Paraguay. Supervisión de la elaboración de propuestas y ejecución de proyectos de conservación (más de treinta proyectos vigentes en 2024) con fondos internacionales: IKI-WWF Alemania, WWF Bélgica, MOFA-WWF NL, WWF NL, Salls Family Foundation-WWF US, GEF-Conservation Internacional, KFW, GEF-IDB-UNEP, UE-WWF Brazil, UE-PCI, UE-FMB. Líder del Programa y Salvaguardas de Conservación Chaco-Cerrado-Pantanal. Supervisión y del equipo de Conservación Chaco Cerrado Pantanal. Desde 2019 hasta la actualidad enero 2024.

Actividades

7/2019 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo
Mobilizing Pantanal Countries to Secure the Planet's Largest Wetland
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Proyecto Trinacional de Incidencia (Bolivia, Paraguay y Brazil) que permite promover componentes de investigación en estudios de escenarios futuros del Pantanal, estudios sobre hidrología, caudales ambientales a tarvés de socios. This initiative set out to help establish a multi-governmental mechanism for securing the future of the
world's largest expanse of tropical wetland. To accomplish this, we are influencing an officialstrategy among the three Pantanal nations--Bolivia, Paraguay, and Brazil--to advance investment towards a common, long-term conservation agenda for this vast ecosystem as a whole. Specifically, we envision an end to degrading land-use and native vegetation conversion, and the introduction of sustainable, minimally-disruptive infrastructure practices. The Pantanal initiative also aims to develop a stronger system of protected areas and greater capacity to manage the region's natural resources through sustainable conservation, financing, and governance.
Integrantes: Musálem K;Pabón, L. ; Sangüeza, S.; A. Aquino; Sampaio, J. ; Sainz, L. ; Bernardino, C. ;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos:
Financiadores: Sall Family Foundation - Sall (Cooperacion)

10/2019 - 5/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Phase I) Forest wildfires risk management in Protected Areas of the Paraguayan Northern Chaco-Pantanal. Phase II) Beyond recovery: empowering communities for resilient landscapes
Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Proyecto de apoyo a la emergencia y recuperación post-incendios, construcción de capacidades de combate y prevención, incluye estudios de restauración (con socios investigadores de la FACEN e independientes) y desarrollo de sistemas de monitoreo.
Integrantes: Musálem K;A. Aquino; Molinas, C. ; Vogt, C. ; Garay, A. ;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Doctorado (2).
Financiadores: WWF Bélgica - WWF Bélgica (Cooperacion)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

4/2018 - 12/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Ecosistemas saludables en el Pantanal y el Chaco con participación de una sociedad civil empoderada que incide en políticas-privadas sostenibles en Bolivia y Paraguay
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Proyecto de conservación, con componentes de capacitación, buenas prácticas, planificación territorial y apoyo a algunas investigaciones puntuales a través de socios (por ejemplo Dinámicas Hídricas del Chaco con ONG Agua), (Monitoreo de Biodiversidad en sitios piloto Andrea Weiler y equipo) entre otros.
Integrantes: Musálem K;Roche, P. ; Pedrozo, A.; Esquivel, A. ; G. Cubilla; Mansilla, K. ; Duarte, C. ; A. Aquino;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos:
Financiadores: Ministry of Foreign Affairs - MFA (Cooperacion)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

3/2018 - 11/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo, World Wildlife Fund
Land Use Change in Savannas and Grasslands - Approaches by Policy Engagement. Land Use Planning and Best Management Practices.
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Grasslands and Savannahs project: focusing on land use planning, generation of spatial information for Land Use Planning, Capacity Building, Sustainable Finance and Communication Campaign: Research in Salinization with Rotterdam University and local researchers was possible trough this conservation project. Other research conducted was on carbon sequestration on savannahs and grasslands by a team led by Diego Ocampos and Pedro Paniagua.
Integrantes: Musálem K;Roche, P. ; Garay, A. ; Gill, A.; Mansilla, K. ; Smeenk, A. ; Mongelós, M. ;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (1);
Financiadores: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - BMUB (Cooperacion)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

7/2019 - Actual Dirección y Administración, World Wildlife Fund, World Wildlife Fund
Cargo o función: Director de Conservación

2018 - 2019 **Especialista en Gestión Ambiental Territorial** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Especialista en Planificación Territorial en WWF Paraguay. Gerente del Proyecto SuLu Taking Land Use Change Out of Savannahs and Grasslands through Policy Engagement, Land Use Planning and Best Management Practices. Ministerio de Medio Ambiente de Alemania, WWF Alemania, WWF Colombia y WWF Paraguay. Especialista en Gestión Ambiental Territorial y Punto focal de Agua de la WWF para Paraguay. Desde abril del 2018 a abril 2019.

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

El trabajo que realizo pretende dar respuesta a problemáticas complejas integrando múltiples disciplinas, con énfasis en los retos de la producción-conservación. He trabajado con un enfoque de servicios ecosistémicos, para integrar integrar información biológica, forestal y de calidad de agua, con los intereses productivos de la ganadería, con ellos buscamos alternativas de solución que permitan maximizar los beneficios ecosistémicos o servicios ambientales y mantener la rentabilidad de una producción ganadera en pastizales nativos (sabanas inundables) del Chaco Húmedo y del Pantanal. Busco con ello innovar en el entendimiento de estos agro-ecosistemas y su papel en cuestiones como la conservación de la biodiversidad, la regulación hidrológica, los procesos superficiales de infiltración y evaporación, la conectividad de fauna, la restauración pasiva, entre otros. También he abordado en mi trabajo temas como la restauración forestal, tanto en su dimensión natural como social. Otro aspecto de mi trabajo ha sido la aplicación de modelos espaciales de vulnerabilidad con distintos fines, por ejemplo vulnerabilidad a contaminación de acuíferos, vulnerabilidad a deslizamientos, entre otros.

Durante la mayor parte de mi trabajo he utilizado el enfoque de manejo integrado de cuencas y servicios ecosistémicos, recopilando experiencias en varios países latinoamericanos, incluídos México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia, Ecuador y Paraguay. Vinculado a este trabajo he profundizado en sistemas de información geográfica, restauración forestal, e hidrología forestal y he entrelazado estos aspectos con una visión (que pretende ser) integral y que incluye los complejos sociales, ambientales, políticos y

culturales. En términos de significación, he aportado mayoritariamente al desarrollo de metodologías de evaluación del manejo integrado de cuencas, es decir en la formulación de criterios e indicadores aplicables en Latinoamérica. También he aportado en la aplicación y creación de modelos de vulnerabilidad espacial con diferentes propósitos. He buscado conjugar aspectos sociales con biofísicos, evaluando la problemática forestal y de cuencas, proponiendo soluciones con base científica específicamente en cuencas transfronterizas.

En los últimos cinco años al frente de la Dirección de Conservación de WWF (organización de conservación basada en ciencia) he podido liderar proyectos de conservación con algunos componentes de investigación (necesaria ante la falta de información para apoyar los procesos de toma de decisiones, por ejemplo, en la planificación territorial). En algunas ocasiones he tenido la oportunidad de participar en estos estudios como investigador y en otras he facilitado desde mi rol su gestión y supervisión o dirección técnica. Por otro lado, buena parte de la información generada en estos proyectos me permite seguir apoyando en el área de mi interés conservación y producción, servicios ecosistémicos y el desarrollo sostenible.

Karim Musálem
46 años.

Producción Técnica

Edición o revisión

1 **Gill, A.; Da Ponte M. ; Insfrán, K. ; González, R.; Musálem K; Esquivel, A. ; Atlas del Chaco Paraguayo, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: World Wildlife Fund
Nro. de páginas: 95. Editorial: World Wildlife Fund. Ciudad: Asunción.
Observaciones: Alberto Esquivel y Karim Musálem son EDITORES TECNICOS

2 **Duarte N; Cuesta F; Musálem K; Protocolo para Monitoreo de Áreas de Restauración Ecológica en los Bosques Montanos de la Cordillera Occidental del Ecuador, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Ecológica;
Referencias adicionales: Ecuador/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina
Nro. de páginas: 74. Editorial: CONDESAN/ FUNDACIÓN IMAYMANA. Ciudad: Quito, Ecuador / Lima, Perú.
Observaciones: No he podido borrar mi nombre de la lista de autores. Yo fui EDITOR TÉCNICO de este documento, no co-autor.

3 **SEAM; Musálem K; Estrategia Nacional y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad del Paraguay 2015-2020, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Nro. de páginas: 190. Editorial: SEAM. Ciudad: Asunción.
Observaciones: Compilador y Editor Técnico de este trabajo así como miembro del equipo técnico. No he podido borrar en el sistema del CVPY mi nombre como co-autor. EL autor institucional es la SEAM. Yo participé sólo como compilador y editor técnico.

4 **Musálem K Montañas, Pueblos y Agua: Dimensiones y Realidades de la Cuenca Grijalva, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Referencias adicionales: México/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Colegio de la Frontera Sur, Proyecto Grijalva
Nro. de páginas: 793. Editorial: Juan Pablos Editor. Ciudad: México.
Observaciones: Coordinador de Sección Parte VII "Aportaciones Metodológicas" del libro Montañas, Pueblos y Agua: Dimensiones y Realidades de la Cuenca Grijalva Volumen II.

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **Amarilla, S. ; Laino R; Soto, C. ; Musálem K; Peralta Kulik, N. ; Villalba-Marin, L. ; Quevedo, M.; González J. D. ; (RELEVANTE) Estado del arte sobre el pago por servicios ambientales en Paraguay: Dieciséis años de gestión, Ecología Austral, v. 33, p. 351-369, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0327-5477
Palabras Clave: servicios ambientales; servicios ecosistemicos;

2 **Delphin, S.; Snyder, K. ; Tanner, S.; Musálem K; Marsh, S.; Soto, J. ; Obstacles to the Development of Integrated Land-Use Planning in Developing Countries: The Case of Paraguay, Land, v. 11 f: 8, p. 1339, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-445X

Palabras Clave: developing countries; obstacles; sustainable development;
Observaciones: Special Issue "Spatial Planning and Land-Use Management" Q2 en scimago

3 **Villalba-Cabral, B. ; Musálem K; Evaluación de sustentabilidad de una finca productiva del Chaco Húmedo, Paraguay: experiencia metodológica, Investigación Agraria, v. 24 f: 2, p. 122-129, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2305-0683
Observaciones: Trabajo derivado de un trabajo de tesis de maestría.

4 **Cruz-Alonso, V; Musálem K; Mongil, J. ; Viñegla, F. ; Insfrán, A. ; Rey-Benayas, J. M. ; Enhanced infiltration by trees in floodable cattle ranches in Paraguay, Agroforestry Systems, v. 96 f: 4, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0167-4366
Palabras Clave: grasslands; savannahs; ecosystem services; agroforestry; silvopastoral systems;
Observaciones: Q1 en scimago

5 **Caballero A; Bueno D; Ferreira M; Romero, L.; Cañete, L.; Laino R; Musálem K; Silla, F. ; Seasonal Habitat Preferences and Response to Water Quality Parameters of Tree Frog Species in a Neotropical Wetland, Wetlands, v. 41 f: 63, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0277-5212
Palabras Clave: anura; floodable forest; pvc pipes; paraguay; humid chaco;
Observaciones: Society of Wetland Scientists 2021

6 **Laino R; Musálem K; Caballero A; Bueno D; González-Maya, J.; Chaparro S; Anteaters on the edge: giant and lesser anteaters (Myrmecophaga tridactyla and Tamandua tetradactyla) at their geographic distributional limits in Paraguay, Inheringia, v. 110 f: e-pub, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1678-4766

7 **Caballero A; Bueno D; Laino R; Musálem K; Diversity of mammals and birds recorded with camera-traps in the Paraguayan Humid Chaco, Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay , v. 24 f: 1, p. 5-14, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1680-4031
Palabras Clave: species inventory; mammals; cerrito; presidente hayes;
Observaciones: Publicado en Inglés

8 **Glatzle, A. ; Reimer, L. ; Núnez-Cobo, J. ; Smeenk, A. ; Musálem K; Laino R; (RELEVANTE) Groundwater dynamics, land cover and salinization in the dry Chaco in Paraguay , Ecohydrology & Hydrobiology, v. 20 f: 2, p. 175-182, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1642-3593
Palabras Clave: dryland salinity; saline groundwater; dry chaco ecoregion;
Observaciones: Autor de correspondencia

9 **Tabilo, D. ; Weiler, A. ; Esquivel, A. ; Musálem K; Saldivar, B.; Valiente, E; Chavez, K. ; Salinas, P.; Ramos, Y.; Nota corta Confirmation of the presence of Dasyprocta azarae in the Paraguayan Chaco, Therya Notes, v. 1 f: 2, p. 54-57, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000
Observaciones: Nota Corta

10 **Caballero A; Bueno D; Romero, L.; Ferreira M; Cañete, L.; Laino R; Musálem K; Visible Implant Alphanumeric (VIA) as a marking method in the lesser snouted treefrog Scinax nasicus, Acta Herpetológica, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1826-0373

11 **Laino, L. ; Laino, I. ; Musálem K; Comercio Internacional y Competitividad de la Producción Ganadera en Paraguay (Opinion Piece), Población y Desarrollo f: 24, p. 99-109, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Servicios Ecosistémicos;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-0531
Observaciones: Si bien este artículo podría ubicarse en la disciplina de la Economia, creo que está también vinculado a mi área de estudio, ya que desde mi perspectiva aporta al análisis de los servicios ecosistémicos (la ganadería vista como un servicio ecosistémico de provisión).

12 **Merenciano, A. ; Musálem K; Laino R; Rey-Benayas, J. M. ; Cruz-Alonso, V; El Raiss, Z. ; Brun, V. ; Chaparro-Otazu, P. ; Lubián-Valenzuela, A. ; González J. D. ; Amarilla, S. ; Aranda, M. L. ; Enciso C.; (RELEVANTE) Servicios ecosistémicos en el Chaco Húmedo Paraguayo: retos para el manejo basado en los ecosistemas, Ecosistemas, v. 27 f: 2, p. 115-125, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Servicios Ecosistémicos;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1697-2473
Observaciones: Trabajo de un proceso investigativo de cinco años en Servicios Ecosistémicos en el Chaco Húmedo.

13 **Musálem K; Laino R; Bello R; González M; Ramirez N; (RELEVANTE) Water quality of the Grijalva river on the Chiapas - Tabasco border, Ecosistemas y Recursos Agropecuarios, v. 5 f: 13, p. 55-64, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2007-9028
Observaciones: This title was published also in Spanish

14 **Laino R; Musálem K; Caballero A; Bueno D; Chaparro S; (RELEVANTE) Uso de hábitat y comportamiento de Crax fasciolata en el Chaco Húmedo paraguayo, El Hornero, v. 33 f: 2, p. 121-127, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1850-4884
Palabras Clave: activity; camera traps; cracids; forests; paraguay;
Observaciones: Se publicó en 2019, con fecha del 2018.

15 **Laino R; Suárez J; González M; Musálem K; Ramirez N; Bello R; Jiménez F; Water balance and nutrient export modeling using WEAP: constraints to model the effects of forest restoration and climate change in the upper Grijalva River basin, Aqua-LAC, v. 9 f: 2, p. 46-58, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1688-2873
Palabras Clave: water availability; nitrogen; phosphorous; soil cover; pine-oak forest;
Observaciones: Abstract
This paper reports projected effects of forest restoration in water balance and nutrient export considering current climate conditions, water demands, population growth and future climate change scenarios in the upper Grijalva river basin using WEAP (Water Evaluation And Planning).

16 **Laino, L. ; Musálem K; Laino R; Perspectivas para un desarrollo sustentable: un estudio de caso de producción ganadera en la región del Chaco paraguayo (Opinion Piece), Población y Desarrollo, v. 23 f: 45, p. 95-106, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-0531
Observaciones: This paper was published as an opinion piece, however we presented quantitative data and analysis, which could support the relevance of keeping native bush (forest) within a productive unit in the overall profit of a flooded savanna cattle ranching company.

17 **Laino R; González M; Ramirez N; Bello R; Casanoves F; Musálem K; Jiménez F; (RELEVANTE) Human pressure on water quality and water yield in the upper Grijalva river basin in the Mexico-Guatemala border, Ecohydrology & Hydrobiology, v. 16 f: 3, p. 149-159, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1642-3593
Palabras Clave: base flows;
Observaciones: ELSEVIER e Indexada en ISI

18 **Meli P; Herrera F; Melo F; Pinto S; Nikolay A; Musálem K; Minaverri C; Ramirez W; Brancalión P; (RELEVANTE) Four approaches to guide ecological restoration in Latin America, Restoration Ecology, v. 25 f: 2, p. 156-163, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Ecológica;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1526-100X
Palabras Clave: biodiversity; ecosystem services; public policy; socioecological;
Observaciones: Este articulo se presentó inicialmente como "early_view" Actualmente ya cuenta con volumen y numero

19 **Dose E ; Musálem K; Romero E; Rivero R; Martínez L; Estudio de caso para la delimitación y diagnóstico de áreas de protección de captación para el abastecimiento público en el Sistema Acuífero Guaraní, Revista sobre Estudios e Investigaciones del Saber Académico de la UNI, v. 9 f: 9, p. 38-43, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2078-5577
Palabras Clave: sistema acuífero guarani;

20 **Musálem K; McDonald M; Jiménez F; Laino R; (RELEVANTE) Groundwater Vulnerability Mapping in Two Watersheds Affected by Yacyreta Dam in Paraguay, Tecnología y Ciencias del Agua, v. 6 f: 6, p. 49-61, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0187-8336

Observaciones: Revista Indexada en ISI y Scielo:
Artículo completo en versión Inglés: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222015000600049
Este artículo también se publicó en Español

21 **Laino R; Bello R; González M; Ramirez N; Jiménez F; Musálem K; Concentración de metales en agua y sedimentos de la cuenca alta del río Grijalva, frontera México-Guatemala, Tecnología y Ciencias del Agua, v. 6 f: 4, p. 61-74, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0187-8336
Observaciones: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222015000400004
versión On-line ISSN 2007-2422
Este artículo también se publicó en Inglés

22 **Laino R; Bello R; González M; Ramirez N; Jiménez F; Musálem K; (RELEVANTE) Metal Concentrations in Water and Sediments in the Upper Grijalva River Basin, Mexico-Guatemala border, Tecnología y Ciencias del Agua, v. 6 f: 4, p. 63-76, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0187-8336
Palabras Clave: mercury; rivers; mining; grijalva basin;
Observaciones: Revista indexada en ISI, Latindex.
Artículo en Inglés
https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2015/ingles/rev-04-2015-en/
Este artíuclo también se publicó en Español

23 **Musálem K; McDonald M; Jiménez F; Laino R; (RELEVANTE) Mapeo de la vulnerabilidad del agua subterránea en dos cuencas afectadas por la represa Yacyreta en Paraguay, Tecnología y Ciencias del Agua, v. 6 f: 6, p. 49-62, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0187-8336
Palabras Clave: modelo drastic; modelo god; acúifero guaraní; cambio climático;
Observaciones: Artículo en versión Español Completo
https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2015/ingles/rev-06-2015-en/#50
Este artículo también se publicó en Ingles.

24 **González M; Ramirez N; Gómez E; Parra MR ; Díaz BM ; Musálem K; Vulnerabilidad ambiental y social. Perspectivas para la restauración de bosques en la Sierra Madre de Chiapas, Investigación ambiental. Ciencia y política pública, v. 6 f: 2, p. 89-108, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2007-4492
Palabras Clave: rehabilitación;

25 **Musálem K; Jiménez F; McDonald M; (RELEVANTE) Application of a quick assessment tool for integrated watershed management: a case study from La Plata River Basin in South America, Aqua-LAC, Aqua-LAC, v. 5 f: 1, p. 31-39, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo integrado de cuencas;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1688-2873
Palabras Clave: Catchment; Criteria; Indicators; Paraguay;
Observaciones: Arbitrada en idioma Inglés

26 **Musálem K; Jiménez F; Faustino J; Astorga Y; Certificación del manejo integrado de microcuencas hidrográficas en América Tropical: Parte 1. Estándar propuesto. , Recursos Naturales y Ambiente, v. 48, p. 10-21, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cuencas hidrográficas;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1659-1216
Palabras Clave: Cuencas hidrográficas;
Observaciones: Trabajo arbitrado por editores de la revista y posterior a la evaluación del comite asesor del trabajo en extenso de la tesis de maestría.

27 **Musálem K; Jiménez F; Faustino J; Astorga Y; (RELEVANTE) Certificación del manejo integrado de microcuencas hidrográficas en América Tropical: Parte 2. Estudio de caso en la microcuenca del río Sesesmiles, Copán, Honduras, Recursos Naturales y Ambiente, Recursos Naturales y Ambiente, v. 48, p. 22-28, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cuencas hidrográficas;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1659-1216
Palabras Clave: Criterios e indicadores;

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

1 **Dudley, N. ; Eufemia, L.; Petersen, I.; Fleckenstein, M.; Campari, J. ; Periago, M. E. ; Miñarro, F. ; Siqueira, C. ; Rincón, S.; Musálem K; Rendón, E.; Kauffman, M.; Timmers, J. F.; Forero D.; Miaro L.; Burns A.; Ge, Z.; Pereladova, O.; Buyanaa, C.; Serdyuk, A.; Thapa, K.; de Valença, A.; Doornbos, S.; McConnel, I.,Grassland and Savannah ecosystems, an urgent need for conservation and sustainable management, Berlin, WWF Deutschland, 2020, p. 89**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.
Observaciones: Un libro con información sobre sabanas y pastizales. No arbitrado.
https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Study-Grasslands-and-Savannah-Ecosystems.pdf

2 **Martinez MP ; Musálem K; Pérez H; Musálem MA ; Guía silvicultural del Maculís (Tabebuia rosea (Bertol) DC.) - Árbol tropical de uso múltiple en México, Texcoco, México, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, 2006, v. 1, p. 23, ISSN/ISBN: 9704300352**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Ingeniería Forestal;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 9704-3003
Palabras Clave: manejo; requerimientos; Tajy;
Observaciones: Libro técnico publicado. en México, por defaul el sistema ubica el ISBN como 978, sin embargo el ISBN de este libro inicia con 970

Capítulos de libros publicados

1 **Laino R; Musálem K; Laino, L. ; Caballero A; Bueno D; Aranda, M. L. ; Esquivel, A. ; Ferreira M; Romero, L.; Cantero, N.; Irala, R. ; Islands of Forests among Savannahs: Key elements for conservation and production in the Paraguayan Humid Chaco]. In: Florencia Montagnini(Org.). Biodiversity Islands. Strategies for conservation in human dominated environments, Springer Nature, 2022, p. 185-205**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.
Observaciones: Capitulo de libro ARBITRADO en prensa

2 **Musálem K; Cámara, J; Laino R; González M; Ramirez N; Manejo integral de cuencas: el enfoque utilizado en el proyecto FORDECyT Cuenca Grijalva. In: Mario González-Espinosa, Marie Claude Brunel Manse(Org.). Montañas, pueblos y agua: dimensiones y realidades de la cuenca Grijalva, San Cristóbal de las Casas, Juan Pablos, 2014, v. 1, p. 80-102, ISSN/ISBN: 978-607-8429-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Palabras Clave: manejo integrado de cuencas; calidad de agua; chiapas; delimitación de cuencas; gestión integral; tabasco;
Observaciones: Este capítulo ARBITRADO se encuentra PUBLICADO

3 **Alarcón D; Musálem K; Faviel EM; Méndez AS; Perspectivas de la gobernanza de las cuencas compartidas de los ríos Coatán y Cahoacán entre México-Guatemala. In: Edith Kauffer Michel(Org.). Cuencas en Chiapas: la construcción de utopías en cascada, San Cristóbal de las Casas, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2014, p. 257-281, ISSN/ISBN: 978-607-486-28**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Gestión de cuencas;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Observaciones: CON ARBITRAJE, PUBLICADO

4 **Ramirez N; González M; Musálem K; Noguera E ; Gómez E; Estrategias para una construcción social de la restauración forestal en comunidades de la cuenca media y alta del río Grijalva. In: Mario González-Espinosa, Marie Claude Brunel Manse(Org.). Montañas, pueblos y agua Dimensiones y realidades de la cuenca Grijalva, San Cristóbal de las Casas, El Colegio de la Frontera Sur y Editorial Juan Pablos, 2014, v. 2, p. 528-564, ISSN/ISBN: 978-607-8429-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Palabras Clave: conocimiento local; diversidad; participación social; servicios ecosistémicos;
Observaciones: Arbitrado y publicado

5 **Gómez E; González M; Parra MR ; Díaz BM ; Musálem K; Ramirez N; Medios de vida y condicionantes que enfrenta la restauración forestal: experiencias en la cuenca alta del río Grijalva, Chiapas. In: Mario González-Espinosa, Marie Claude Brunel-Manse(Org.). Montañas, pueblos y agua : dimensiones y realidades de la Cuenca Grijalva, San Cristóbal de las Casas, El Colegio de la Frontera Sur y Juan Pablos Editor, 2014, v. 1, p. 257-282, ISSN/ISBN: 978-607-8429-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Medios de vida;
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--607-
Palabras Clave: corrimiento de tierra; deslizamiento de laderas; vulnerabilidad social;
Observaciones: ARBITRADO, ACEPTADO, PUBLICADO

6 **Musálem K Consideraciones locales para la propuesta de un esquema de pagos por servicios ambientales hidrológicos (psah): hacia una utopía más. Estudio de caso en la cuenca del río Cahoacán. In: Edith Kauffer Michel(Org.). Cuencas en Chiapas: la construcción de utopías en cascada, San Cristóbal de las Casas, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2014, p. 223-256, ISSN/ISBN: 978-607-486-28**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Palabras Clave: gestion integrada del recurso hídrico;
Observaciones: CON ARBITRAJE Y PUBLICADO

7 **Laino R; Musálem K; González M; Ramirez N; El uso del agua en Motozintla de Mendoza, Chiapas: conflictos, contaminación y posibles soluciones. In: (Org.). Montañas, pueblos y agua Dimensiones y realidades de la cuenca Grijalva, El Colegio de la Frontera Sur y Editorial Juan Pablos, 2014, v. 2, p. 445-462, ISSN/ISBN: 978-607-8429-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Recursos hídricos;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Observaciones: Capítulo ARBITRADO PUBLICADO

8 **Plascencia, H.; González M; Ramirez N; Álvarez-Solís, D. ; Musálem K; Características físico-bióticas de la cuenca del río Grijalva. In: Mario Gonzá-lez-Espinosa y Marie Claude Brunel Manse(Org.). Montañas, pueblos y agua : dimensiones y realidades de la Cuenca Grijalva, San Cristóbal de las Casas, El Colegio de la Frontera Sur y Juan Pablos Editor, 2014, v. 1, p. 29-79, ISSN/ISBN: 978-607-8429-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Palabras Clave: chiapas; clima; suelos; vegetación; tabasco;
Observaciones: CAPITULO CON ARBITRAJE, PUBLICADO

9 **Brunel M; Vázquez-Nava L; Mariaca R; Musálem K; Una experiencia de fortalecimiento de capacidades locales. El diplomado "Hacia la construcción de capacidades para la gestión integral de nuestra cuenca". In: Mario Gonzá-lez-Espinosa y Marie Claude Brunel Manse(Org.). Montañas, pueblos y agua : dimensiones y realidades de la Cuenca Grijalva, San Cristóbal de las Casas, El Colegio de la Frontera Sur y Juan Pablos Editor, 2014, v. 2, p. 677-694, ISSN/ISBN: 978-607-8429-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--607-
Palabras Clave: constructivismo; desarrollo humano; interdisciplinariedad; planes de acción comunitarios;
Observaciones: CAPITULO CON ESTRICTO ARBITRAJE A DOBLE CIEGO, PUBLICADO

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **Laino R; Musálem K; Laino, L. ; Caballero A; Bueno D; Aranda, M. L. ; Servicios Ecosistémicos en el Chaco Húmedo - producción y conservación en Paraguay. In: X Congreso Internacional de Sistemas Silvopastoriles: por una producción sostenible, 2019 Asuncion Libro de Actas. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--958-

2 **Musálem K; Jiménez F; Faustino J; Astorga Y; Certificación manejo integrado de cuencas, estándar propuesto. In: Ii Congreso Paraguayo de Recursos Hidricos , 2008 Asunción Ii Congreso Paraguayo de Recursos Hidricos . 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: manejo integrado de cuencas;

3 **Musálem K; Jiménez F; Faustino J; Astorga Y; Estudio de caso en Centroamérica y el reto de las cuencas prioritarias de Yacyreta, Paraguay. In: II Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos, 2008 Asunción Ii Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos. 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: manejo integrado de cuencas;

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **Weiler, A. ; Amarilla, Y.; Valiente, E; Chavez, K. ; Salinas, P.; Tabilo, D. ; Ramos, Y.; Esquivel, A. ; Musálem K; Composición y patrones de actividad diaria de mamíferos medianos y grandes en dos establecimientos ganaderos del Chaco Paraguayo. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción Libro de Resúmenes 2020. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.

2 **Weiler, A. ; Valiente, E; Chavez, K. ; Saldivar, B.; Ramos, Y.; Tabilo, D. ; Amarilla, Y.; Salinas, P.; Esquivel, A. ; Musálem K; Diversidad y Ocupación de Mamíferos, con relación a los agroecosistemas, Departamento de Alto Paraguay. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción Libro de Resúmenes 2020. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.

3 **Pedrozo, A.; González, G.; Musálem K; Strategic Environmental Assessment as a Decision Making tool in Paraguay. In: IAIA21 Smartening Impact Assessment in Challenging Times Virtual event 18-21 May 2021, 2021 Virtual Meeting IAIA20 Annual Conference paper & presentation abstracts. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.
Observaciones: https://conferences.iaia.org/2021/general-conference-information.php
https://conferences.iaia.org/2021/presentations/#1394_Alicia Pedrozo_Strategic environmental assessment as.pdf
https://conferences.iaia.org/2021/abstracts.php

4 **Gill, A.; Garay, A. ; Musálem K; Póster: Aproximación a la planificación espacial para el desarrollo sostenible en el Pantanal paraguayo. In: III Congreso de Áreas Protegidas de Latinoamérica y el Caribe, 2019 Lima anales no publicados. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.

5 **Laino R; Musálem K; Caballero A; Bueno D; Aranda, M. L. ; Aporte multidisciplinario a la eco-hidrología de humedales del Chaco Húmedo. In: IV Encuentro de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, 2019 Asuncion Libro de resúmenes 2019: Construyendo el conocimiento científico en el Paraguay. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: biodiversidad; calidad de agua; sabanas inundables;
Observaciones: Presentación oral y resumen.

6 **Aranda, M. L. ; Musálem K; Laino R; Estado de conservación de humedales del Chaco Húmedo en paisajes productivos ganaderos. In: I Congreso Paraguayo de Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sostenible, 2018 Pilar Libro de resúmenes. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: ecels; chaco humedo; ganaderia; estado de conservacion;
Observaciones: Presentado y elaborado por la primera autora. Parte de resultados de proyecto Conacyt PINV15-143.

7 **Duarte N; Cuesta F; Peralvo M; Arcos I; Musálem K; Pinto E; Restoration trials in the Andean forests of the Pichincha Province, Ecuador. In: VII World conference on Ecological Restoration - SER2017: Linking Science and Practice for a Better World, 2017 Foz de Iguazu, Brasil Book of Abstracts VII World Conference on Ecological Restoration. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración ecológica;
Medio: Internet.
Palabras Clave: restoration ecology; criterios; indicadores;
Observaciones: Considering that a large number of areas worldwide have already lost their productive capacity, both ecosystemic and agricultural, and that resources destined for restoration are often limited, it becomes crucial to identify successful ground-based adaptive restoration strategies which can simultaneously help with conservation efforts as well as provide families with a sustainable production alternative . We established six experimental sites in degraded and/or intervened areas considered of local priority for conservation in the Andean Choco Bioregion in Ecuador . Study sites were located in three forest types (foothills, lower mon-
tane and montane) and considered different designs and objectives . The planning process and stablishment of these areas followed a six-step methodological order, specifically, designs were generated and applied using native species and different means of propagation . A "Protocol for Monitoring Ecological Restoration Areas in the Andean Choco Bioregion of Ecuador" was developed and used for this purpose, detailing the application of 10 ecological and two economic indicators . Preliminary results of this ongoing monitoring process show that vegetative reproduction of suckering plants has presented a rapid coverage of soil; the primary productivity indicator proved to be useful to demonstrate changes in the restoration process (an average increment of 82% in 6 months in areas which contain fast growing species, that accumulate 0,19 to 0,30 kg/ha of biomass) . Additionally, we present lessons learned from these experiences, showing that restoration practices become feasible when they include sustainable production as an objective.

8 **Moreno P; Caballero A; Bueno D; Musálem K; Laino R; Ferreira M; Anfibios del Chaco Húmedo: Centro de Investigación del Chaco Americano, Presidente Hayes, Paraguay.. In: XVIII CONGRESO ARGENTINO DE HERPETOLOGIA, 2017 Salta, Argentina Libro de Resumenes XVIII CONGRESO ARGENTINO DE HERPETOLOGIA. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, ;
Medio: Internet.

Observaciones: Se publicaron las memorias

9 **Cruz-Alonso, V; Musálem K; El Raiss, Z. ; Lubián-Valenzuela, A. ; Chaparro-Otazu, P. ; Hacia una ganadería sustentable en el chaco húmedo Paraguayo. In: IV Congreso Iberoamericano y del Caribe de Restauración Ecológica, 2015 Buenos Aires Libro de resúmenes. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Ganadería y Sustentabilidad;
Medio: Internet.
Palabras Clave: restauración; ecología;
Observaciones: Fundación Internacional de REstauración de Ecosistemas
Centro de Investigación del Chaco Americano - Fundación Manuel Gondra

10 **González M; Ramirez N; Gómez E; Parra MR ; Díaz BM ; Musálem K; Manejo y restauración de bosques en las partes altas de las cuencas de Chiapas . In: IV Congreso de la Sociedad Mexicana de Ecología, 2013 Villahermosa, México IV Congreso de la Sociedad Mexicana de Ecología: manejo de sistemas socio-ecológicos. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal;
Medio: Internet.
Palabras Clave: restauración forestal;

11 **Gómez E; González M; Parra MR ; Díaz BM ; Musálem K; Medios de vida y estrategias de restauración forestal: un caso de la Sierra Madre de Chiapas, México. In: 4° Simposio sobre Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña en México, 2012 San Cristóbal de las Casas Memorias del 4° Simposio sobre Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña en México. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Forestal;
Medio: Internet.
Palabras Clave: models espaciales; restauración forestal;

12 **Musálem K; Jiménez F; McDonald M; Faustino J; SINCLAIR, F. ; Past, present and future of two watersheds: groundwater pollution, climate change and a planned flood. In: Ph. D. Conference Day, 2007 Bangor, Gwynedd SENR/SBS PhD conference Day. 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Recursos hídricos; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas;
Medio: Papel.
Palabras Clave: manejo integrado de cuencas; hidrogeología; Paraguay;
Observaciones: RESUMEN y POSTER presentado y publicado

Resúmenes expandidos en anales de eventos

1 **Cruz-Alonso, V; Musálem K; Viñegla, F. ; Mongil, J. ; Insfrán, A. ; Rey-Benayas, J. M. ; Restoring hydrologic processes in floodable cattle ranches in Paraguay by tailoring revegetation actions. In: Society for Ecological Restoration (SER) Europe Conference, 2016 Freising 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.

Textos en publicaciones no científicas

1 **Esquivel, A. ; Garay, A. ; Mansilla, K. ; Roche, P. ; Musálem K; Paraguayan Pantanal: the door to a sustainable future (artículo de divulgación de la ciencia), Ciencia Pantanal - Pantanal Science, v. 5, p. 36-41, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2357--905
Observaciones: Publicado en tres idiomas: inglés, portugués y español.

2 **Laino R; Musálem K; N. Musálem; Ocho reflexiones de la cuenca Grijalva (artículo de divulgación de la ciencia), EcoFronteras, v. 23, p. 22-25, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2007--454
Observaciones: Revista de Divulgación Científica

Documentos de trabajo

1 **Musálem K; Laino R; Apuntes del curso en Restauración Ecológica: Sistemas Forestales, v. 1, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Hidrología;
Medio: Papel.

Palabras Clave: restauración forestal; Restauración hidrológica;
Observaciones: Apuntes para el curso de la UNiversidad Nacional de Asunción. Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias.

2 **Musálem K Clasificación de las especies arbóreas de uso múltiple en el Distrito de Temporal Pujal-Coy, II Fase, San Luis Potosí y Tamaulipas, v. 1, 2003.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Silvicultura, Sistemas silvopastoriles;
Medio: Papel.
Palabras Clave: árboles de uso múltiple;
Observaciones: Informe a la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2020 - 2022 **CTA PRONII 2020 y 2022 (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Comisión Técnica de Área Ciencias Agrarias Naturales y Botánica

2017 - 2018 **Programa Nacional de Becas de Postgrados en el Exterior (BECAL) (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Evaluación de becas de maestría y doctorado

2016 - 2019 **Estancias de Vinculación de Científicos y Tecnólogos en el marco del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA) (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.

Evaluación de Eventos

2023 **VIII Encuentro de Investigadores - Sociedad Científica Paraguay (Paraguay)**
Observaciones: Del 7 al 10 de Noviembre.
Sociedad Científica del Paraguay

2014 **XXVI Reunión Científica - Tecnológica, Forestal y Agropecuaria Tabasco 2014 y III Simposium Internacional en Producción Agroalimentaria Tropical (México)**
Observaciones: Árbitro de tres trabajos para el Simposio

2013 **Seminario Internacional Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta (México)**
Observaciones: Evaluación y dictamen sobre ponencias

2012 **4° Simposio sobre Ecología, Manejo y COnservación de los Ecosistemas de Montaña en México (México)**
Observaciones: Evaluación de ponencias, arbitraje y dictaminación

Evaluación de Premios

2023 - 2023 **Premio Dr. Andrés Barbero (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Edición 2023

Evaluación de Publicaciones

2021 - 2021 **Investigación Agraria**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Hacemos constar para los debidos fines que KARIM MUSALEM realizó la evaluación del artículo (cód. 704-1-RV) de la revista Investigación Agraria,
siendo su parecer emitido el 21/05/2021.

2020 - 2020 **Intropica**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Variación anual de los parámetros hidrográficos del río Jamapa (México)

2020 - 2020 **Colombia Forestal**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: En proceso: Variación de biomasa en la reserva natural Tati Yupi, Bosque Atlántico del Alto Paraná

2017 - 2018 **Ecosistemas y Recursos Naturales**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revista de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

2016 - 2016 **Revista Colombiana de Química**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Metales pesados Cd, Cu, V, Pb en agua lluvia de la zona de mayor influencia de la mina de carbón en La Guajira, Colombia

2015 - 2015 **Pueblos y Fronteras**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur le extiende la
presente constancia de colaboración por el dictamen realizado al artículo «Paisajes agroforestales en el espacio periurbano de una ciudad media ¿Oportunidad para conservación o deterioro?»», sometido para valorar su publicación en nuestra revista semestral con ISSN 1870-4115, Pueblos y Fronteras Digital.

2015 - 2015 **Botanical Sciences**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
"Aplicación del índice de hemerobia para evaluar el estado de conservación de la vegetación en una cuenca hidrográfica en la Gran Sierra Plegada en Nuevo León, México"

2014 - 2014 **Luna Azul**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Árbitro de Revista Científica en Colombia
2012 - 2012 **Libro del Encuentro Regional del Agua en el Sureste**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Dictaminador sobre capítulos especializados

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **Bernardo Villalba, - Tutor Único o Principal - Evaluación de Sustentabilidad de una Finca del Chaco Húmedo de Paraguay. Experiencia metodológica con RISE, 2021**
Disertación (Gestión Ambiental) , R-UNA - Rectorado UNA, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2 **Vanessa Vallleau, - Cotutor o Asesor - Identificación de áreas prioritarias para la restauración ecológica en los bloques Este y Sur del Bosque Atlántico del Alto Paraná, Paraguay, 2018**
Disertación (Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

3 **Verónica Cruz, - Tutor Único o Principal - Procesos hidrológicos superficiales en sabanas inundables de Paraguay: Aplicaciones al manejo y restauración de estancias ganaderas, 2015**
Disertación (Master en Restauración de Ecosistemas) , UAH - Universidad Alcala de Henares, España
País: España / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

4 **Zoraya El Raiss, - Tutor Único o Principal - Análisis de la conectividad para el mono carayá (Alouatta caraya) en un sistema silvopastoril del Chaco húmedo sudamericano, 2014**
Disertación (Master en Restauración de Ecosistemas) , UAH - Universidad Alcala de Henares, España
País: España / Idioma: Español
Palabras Clave: constructivismo; desarrollo humano; interdisciplinariedad; planes de acción comunitarios;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;

Tesis de doctorado

1 **Sonia Delphin-Perez, - Cotutor o Asesor - The Integration of Ecosystem Services in Land Use Planning in Multifunctional Landscapes of Developing Countries, 2023**
Tesis (The University of Arizona) , U of A - The University of Arizona, Estados Unidos
País: Estados Unidos / Idioma: Español

Tesis/Monografías de grado

1 **Elianne Ferreira, - Cotutor o Asesor - Análisis del estado de conservación de tres humedales bajo distintos impactos ambientales antrópicos, Chaco húmedo, Paraguay, 2018**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingenieria Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2 **Silvina Chaparro, - Cotutor o Asesor - Comparación de la abundancia y distribución espacial de Mamíferos en diferentes ecosistemas del Chaco húmedo, 2018**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingenieria Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

3 **Rossana Macedo, - Tutor Único o Principal - Análisis de la estructura vegetal del humedal y bosque ripario en un humedal del Chaco húmedo en Paraguay, 2018**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingenieria Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

4 **Antonio Alarcón, - Cotutor o Asesor - Especies arbóreas potencialmente valiosas para restauración ecológica en sitios afectados periódicamente por inundaciones, Villa Hayes, Departamento de Presidente Hayes, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingenieria Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: planicie de inundación; río paraguay; vegetación; restauración pasiva;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

5 **Pabla Isabel Chaparro Otazu, - Cotutor o Asesor - Análisis de la relación de la cobertura vegetal y la calidad del agua del humedal del río Negro, Presidente Hayes, Paraguay, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Ambiental) , UNA - Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: constructivismo; desarrollo humano; interdisciplinariedad; planes de acción comunitarios;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;
Observaciones: Mi participación como cotutor en este proyecto de investigación es fue con la M. C. Maria Lidia Aranda.

Docente adscriptor/Practicantado

1 **Annick Smeenk, - Tutor Único o Principal - Salinización en el Chaco Seco, 2019**
Docente adscriptor/Practicantado (Water Management) , RUAS - Rotterdam University of Applied Sciences, Holanda
País: Holanda / Idioma: Español
Palabras Clave: salinización; agua subterránea; nivel freático; uso de suelo;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Salinización;

2 **Ana Merenciano, - Cotutor o Asesor - Servicios Ecosistémicos del Chaco Húmedo; perspectivas de restauración ecológica, 2017**
Docente adscriptor/Practicantado (Master en Restauración de Ecosistemas) , UAH - Universidad Alcala de Henares, Paraguay
País: España / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración Ecológica;

En Marcha

Tesis de maestra

1 **Pilar Azcona, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la presencia de residuos sólidos en cuencas urbanas , 2017**
Disertación (Gestión Ambiental) , R-UNA - Rectorado UNA, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

Tesis/Monografías de grado

1 **Gabriela Estigarribia, - Cotutor o Asesor - Banco de semillas germinable de especies importantes para la fauna presente en un bosque mesoxerófito en Benjamín Aceval, Paraguay, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingenieria Ambiental) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: restauración pasiva; regeneración; chaco húmedo;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2013 Miembro del Comité Científico del Seminario Internacional Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta: ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sustentable (nacional), Asamblea Estatal de Usuarios de Tabasco, del Consejo de Cuenca Grijalva-Usumacinta**
Aun en proceso.

2 **2012 Miembro de Comité Científico 4° Simposio sobre Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Colegio de la Frontera Sur, Proyecto Grijalva**
No se encontró un mejor sitio donde documentar la participación en comités científicos de congresos o como árbitro en revistas o libros, por lo tanto se registran como título honorífico derivado de la trayectoria académica.

3 **2005 Mejor promedio y primer lugar de la maestría en cuencas (internacional), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)**

4 **2000 Cuadro de honor (nacional), Universidad Autónoma Chapingo**
Entregado por calificaciones sobresalientes

5 **1999 Cuadro de honor (nacional), Universidad Autónoma Chapingo**
Entregado por calificaciones sobresalientes en el año

Presentaciones en eventos

1 **Seminario - Las inundaciones en Paraguay del 2014 ¿Fenómenos más intensos o poblaciones más vulnerables?, 2014, México**
Nombre: Coloquio Internacional: Inundaciones, cambio climático y su política pública. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la conferencia: Las inundaciones en Paraguay del 2014 ¿Fenómenos más intensos o poblaciones más vulnerables? Expositor y panelista. Centro del Cambio Global y Sustentabilidad en el Sureste y Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Villahermosa, México.
Nombre de la institución promotora: Centro del Cambio Global y Sustentabilidad en el Sureste
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , ;

2 **Simposio - Manejo y restauración de bosques en las partes altas de las cuencas de Chiapas, 2013, México**
Nombre: Simposio Manejo de Sistemas Socio-Ecológicos. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Coautor de conferencia
Autores: Mario González-Espinosa, Neptalí Ramírez-Marcial, Érika Gómez-Pineda, Manuel R. Parra-Vázquez, Blanca M. Díaz-Hernández y Karim Musálem-Castillejos

3 **Seminario - Restauración hidrológica - forestal: retos sociales y ambientales ante el cambio climático, 2011, Colombia**
Nombre: Seminario Internacional Restauración Ecológica y Soberanía Alimentaria para enfrentar el Cambio Climático. . Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Conferencista invitado internacional
Nombre de la institución promotora: Universidad de Caldas
Palabras Clave: restauración forestal;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración hidrológica;

4 **Seminario - Restauración hidrológica - forestal: retos sociales y ambientales ante el cambio climático, 2011, Colombia**
Nombre: Seminario Internacional Restauración Ecológica y Soberanía Alimentaria para enfrentar el Cambio Climático (BIS). Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Este seminario tuvo dos versiones, una en la Universidad de Caldas y otra en la Universidad de Nariño. Como conferencista invitado expuse en ambos eventos separados.
Nombre de la institución promotora: Universidad de Nariño, Fundación Biofuturo
Palabras Clave: restauración forestal;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Restauración hidrológica;

5 **Encuentro - Conferencia Magistral Manejo Integral de Cuencas Asociadas al Volcán Tacaná, 2010, México**
Nombre: Semana Internacional de Ciencias de la Administración. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Se me distinguió como conferencista invitado con conferencia magistral.
Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Chiapas
Palabras Clave: manejo; Cuencas hidrográficas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas;

6 **Encuentro - Cooperación transfronteriza en Iberoamérica: reflexiones desde el desarrollo local, 2010, México**
Nombre: Encuentro Pueblos y Fronteras: cooperación transfronteriza en Iberoamérica, reflexiones desde el desarrollo local. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Autónoma de México
Palabras Clave: Cuencas hidrográficas; Cuencas Transfronterizas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Cuencas transfronterizas;

7 **Seminario - Perspectivas de la gobernanza transfronteriza en la cuenca del río Coatán Guatemala - México, 2010, México**
Nombre: Cuencas en Chiapas: agua, ingeniería y sociedad. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Coautor de ponencia
Nombre de la institución promotora: Red de Investigadores sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice
Palabras Clave: Cuencas Transfronterizas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Cuencas transfronterizas;

8 **Seminario - Modelo de vulnerabilidad a contaminación de acuíferos y efecto del cambio climático en las predicciones futuras, 2010, Colombia**
Nombre: Seminario Internacional Agroforestería Frente al Cambio Climático. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Universidad de Nariño, Fundación Biofuturo
Palabras Clave: cambio climático; manejo integrado de cuencas; hidrogeología;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Hidrogeología;

9 **Congreso - Propuesta de criterios e indicadores para el manejo integrado de cuencas, 2009, Paraguay**
Nombre: Conferencia Internacional Ecohidrología para la sostenibilidad en el contexto del cambio global. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Programa de Ecohidrología UNESCO
Palabras Clave: Criterios e indicadores; manejo integrado de cuencas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cuencas hidrográficas;

10 **Congreso - Certificación del manejo integrado de microcuencas hidrográficas en América Tropical, 2008, Paraguay**
Nombre: 2° Congreso Paraguayo e REcursos Hídricos. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos
Palabras Clave: manejo integrado de cuencas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cuencas hidrográficas;

11 **Encuentro - Assessing integrated watershed management and spatial groundwater vulnerability in Paraguay, 2007, Gales**
Nombre: Ph. D. Conference Day. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: University of Wales, Bangor
Palabras Clave: manejo integrado de cuencas; hidrogeología;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas;

Información adicional:

.

Indicadores

Producción Técnica	4
Edición o revisión	4
Libro	4

Producción Bibliográfica	58
Artículos publicados en revistas científicas	27
Completo en revistas arbitradas	27
Completo en revistas NO arbitradas	0
Libros y capítulos de libros publicados	11
Capítulo de libro publicado	9
Libro publicado	2
Trabajos en eventos	16
Resumen	12
Completo	3
Resumen expandido	1
Textos en publicaciones no científicas	2
Revista	2
Documentos de trabajo	2
Completo	2

Tutorías	14
Concluidas	12
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	5
Docente adscriptor/Practicantado	2
En Marcha	2
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1

Evaluaciones	17
Convocatorias Concursables	3
Eventos	4

Premios 1
Publicaciones/Periódicos 9

Otras Referencias 16

Otros datos Relevantes 5
Presentaciones en eventos 11