



## Karim Musálem Castillejos

Nombres: Karim

Dr. - Nacionalidad Mexicana

Apellidos: Musálem Castillejos

Nombre en citaciones bibliográficas: Musálem K o Musalem K

Nacido el 20-12-1977 en Mexico D. F.

25 de Mayo 1541, Asunción, Paraguay

k.musalem@gmail.com

### 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

Dirección institucional: **World Wildlife Fund, Asunción, Paraguay**

### 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

#### DOCTORADO: School of Environment, Natural Resources and Geography (2006-2009)

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/A46751/A46751.PDF>

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

#### MAESTRÍA: Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas (2004-2005)

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Manejo integrado de cuencas hidrográficas

#### GRADO: Ingeniería en Restauración Forestal (1996-2000)

Universidad Autónoma de Chapingo, México

Título: Efecto 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>

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Restauración Forestal

## Formación Complementaria

### POSTDOCTORADO: (2010-2012)

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

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2008-2008)

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

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2003-2003)

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

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2002-2002)

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

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2002-2002)

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

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (1998-1998)

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

## Idiomas

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

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**World Wildlife Fund - WWF**

## Experiencia Profesional

### Funcionario/Empleado - Investigador Auxiliar Asociado (2001 - 2001)

COLPOS - Colegio de Postgraduados  
Carga Horaria: 45  
Régimen: Dedicación total45  
Otras Informaciones:  
Encargado de vivero experimental

#### Actividades (a la fecha)

COLPOS - Colegio de Postgraduados

### Funcionario/Empleado - Coordinador Regional del Programa de Incendios Forestales (2003 - 2003)

CONAFOR - Comisión Nacional Forestal  
Carga Horaria: 40  
Régimen: Dedicación total40  
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.

### Colaborador - Prestación de servicios por evaluación del Programa PRODEPLAN (2002 - 2002)

CONAFOR - Comisión Nacional Forestal  
Carga Horaria: 45  
Régimen: Dedicación total45  
Otras Informaciones:  
Consultor externo

#### Actividades (a la fecha)

CONAFOR - Comisión Nacional Forestal

### Profesor Cátedra Manejo de Cuencas Maestría (2019 - 2019)

UNA - Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción  
Carga 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.

### Profesor Cátedra Manejo de Cuencas Maestría (2017 - 2017)

UNA - Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción  
Carga Horaria: 10  
Otras Informaciones:  
Profesor Maestría en Gestión Ambiental del Rectorado

### Profesor del Curso Manejo Integrado de Cuencas (2015 - 2016)

ECOSUR - El Colegio de la Frontera Sur  
Carga Horaria: 1  
Otras Informaciones:  
Participación en el curso como profesor visitante

**Profesor visitante - Profesor del curso de maestría en manejo integrado de cuencas (2010 - 2010)**

ECOSUR - El Colegio de la Frontera Sur

Carga Horaria: 50

Régimen: Dedicación total 50

Otras Informaciones:

Profesor principal. Curso en convenio entre el Colegio de la Frontera Sur y la UICN

**Investigador Asociado (2010 - 2012)**

ECOSUR - El Colegio de la Frontera Sur

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total 40

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**

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Conservación de la biodiversidad (12/2010 - 12/2012)

**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: Investigación.

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 /

**Docente Invitado Doctorado en Gestión Ambiental (2021 - 2021)**

Esc. Posgrado-UN - Escuela de Postgrado. Universidad Nacional de Itapúa

Carga Horaria: 3

**Profesor Visitante al Doctorado en Gestión Ambiental (2017 - 2017)**

Esc. Posgrado-UN - Escuela de Postgrado. Universidad Nacional de Itapúa

Carga Horaria: 14

Otras Informaciones:

Participación ocasional

**Vicepresidente FIRE Paraguay (2018 - a la fecha)**

FIRE - Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas

Carga Horaria: 3

Otras Informaciones:

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

**Creador de contenido y tutor del curso (2014 - a la fecha)**

FIRE - Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas

Carga 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).

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

FIRE - Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas

Carga Horaria: 15

Otras Informaciones:

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

**Actividades (a la fecha)**

FIRE - Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas

*Actividades*

Docencia/Enseñanza, Restauración de Ecosistemas (9/2012 - 11/2012)

Nivel: Especialización

Disciplinas dictadas:

-Restauración de Ecosistemas

**Director de Investigación (2013 - 2018)**

FMG - Fundación Manuel Gondra

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total40

Otras Informaciones:

Director de Investigación y Gerente de Producción. Socio y fundador del Centro de Investigación del Chaco Americano ([www.chacoamericano.org](http://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*

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación del Chaco Americano (11/2016 - a la fecha)

**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: Monitoreo con cámaras trampas dispuestas en estaciones que representan distintos hábitats en la ecoregión.

Participación AD HONOREM.

Integrantes: Musálem K(Responsable)

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (3); Maestría Académica (1);

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Fundación Manuel Gondra - FMG (Apoyo financiero)Fundación Manuel Gondra - FMG (Cooperacion)Idea Wild - IW (Cooperacion)

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación del Chaco Americano (11/2016 - a la fecha)

**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: Investigación.

Alumnos:

Financiadores: Fundación Manuel Gondra - FMG (Cooperacion)Idea Wild - IW (Cooperacion)

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación del Chaco Americano (1/2013 - a la fecha)

**Servicios Ecosistémicos del Chaco Húmedo**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Dirigi 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;

Actualizado: 20-04-2026 09:37:33

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

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 Ecosistemas - 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 /

#### **Colaborador - Encargado de la Estrategia Institucional de Cuencas Transfronterizas (2010 - 2010)**

UICN - Union Internacional para Conservación de la Naturaleza

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total40

Otras Informaciones:

Consultor Internacional para la Unidad de Gestión del Agua de la UICN

#### **Actividades (a la fecha)**

UICN - Union Internacional para Conservación de la Naturaleza

#### **Creador de Contenido Curso (2015 - 2015)**

UAEH - Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Carga Horaria: 5

Otras Informaciones:

Curso de modelación hidrológica con el modelo WEAP.

#### **Profesor visitante - Docente del curso de maestría Gestión Integral del Recurso Hídrico (2012 - 2012)**

UM - Universidad Mariana

Carga Horaria: 45

Régimen: Dedicación total45

Otras Informaciones:

Profesor principal

#### **Funcionario/Empleado - Profesor del curso restauración ecológica (2013 - 2014)**

UNA - Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias

Carga Horaria: 5

#### **Profesor visitante - Profesor en Sistemas de Información Geográfica aplicados a cuencas (2013 - 2013)**

UNA - Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias

Carga Horaria: 10

#### **Profesor visitante - Restauración Forestal. (2008 - 2008)**

UNA - Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias

Carga 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.

#### **Director de Conservación (2019 - a la fecha)**

WWF - World Wildlife Fund  
Carga Horaria: 40  
Régimen: Dedicación total40  
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

Proyecto de Investigación y Desarrollo (6/2021 - 3/2025)

#### **Integrated Sustainable Landscape Management in the Cerrado Biome in Brazil and Paraguay**

Participación: Otros

Descripción: Proyecto de conservación y visibilización de la Ecoregión del Cerrado y sus áreas protegidas. Incluyó generación de materiales de comunicación, promoción y financiamiento de tesis de investigación. Generación de conocimiento, incidencia y políticas públicas.

Integrantes: Roche, P. ; A. Aquino; Rodas, O. ; V. Bedoya; Molinas, C. ; Musálem K;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos: Pregrado (7); Maestría Académica (1);

Proyecto de Investigación y Desarrollo (10/2019 - 5/2021)

#### **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 /

Proyecto de Investigación y Desarrollo (4/2018 - 12/2020)

#### **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 /

Proyecto de Investigación y Desarrollo, World Wildlife Fund (3/2018 - 11/2020)

#### **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 /

Proyecto de Investigación y Desarrollo (6/2025 - a la fecha)

#### **Conservación de Biodiversidad y Áreas Protegidas, Paraguay**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto KFW Banco Desarrollo Alemán. Con ejecución con el MADES. Proyecto para mejora del SINASIP, Areas Silvestres Protegidas de la Reserva de la Biósfera y generación de conocimiento científico y técnico específicamente evaluaciones ecológicas, servicios ecosistémicos entre otros.

Integrantes: Palacios, R.; A. Aquino; Ayala, J.; Mandelburguer, D.; León, E.; Garay, A.; Musálem K;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

Proyecto de Investigación y Desarrollo (6/2025 - a la fecha)

**Jagueté: connecting the Gran Chaco and Pantanal for the survival of the largest cat in the Americas**

Participación: Otros

Descripción: Proyecto de conservación y conectividad con fuerte componente de generación de conocimiento sobre corredores regionales a escala de paisaje (Pantanal Chaco).

Integrantes: Molinas, C.; Bogado M.; V. Bedoya; Alencastro, MJ.; Musálem K;

Situación: ; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

Proyecto de Investigación y Desarrollo (1/2024 - a la fecha)

**Safeguarding overlooked ecosystems: protect, manage and restore grasslands and savannahs in Argentina, Colombia and Paraguay**

Participación: Otros

Descripción: Proyecto de Investigación y Desarrollo para proteger, manejar y restaurar sabanas y pastizales.

Integrantes: Roche, P.; Molinas, C.; Gayoso, J.; Musálem K; Morales, C.; Rodas, O.; Velazquez, V.;

Situación: ; Tipo/Clase:

Alumnos: Maestría profesionalizante (3); Doctorado (3).

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

Proyecto de Investigación y Desarrollo (1/2022 - a la fecha)

**Power of Voices; Amplifying Voices for Just Climate Action (including Next Level Grant Facility already active)**

Participación: Otros

Descripción: Proyecto con varios componentes de incidencia, entre ellos apoyo a la realización de tesis de maestría y grado. 9 tesis en total.

Integrantes: Timmerman E.; Rodriguez, S.; Rodas, O.; A. Aquino; Musálem K;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .

Alumnos: Pregrado (4); Maestría Académica (5);

Proyecto de Investigación y Desarrollo (7/2019 - a la fecha)

**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 través 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 official strategy 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)

Dirección y Administración, World Wildlife Fund, World Wildlife Fund (7/2019 - a la fecha)

Cargo o función: Director de Conservación

### Especialista en Gestión Ambiental Territorial (2018 - 2019)

WWF - World Wildlife Fund

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total 40

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:

29 artículos científicos arbitrados publicados en ciencias medioambientales: restauración ecológica, manejo de cuencas y servicios ecosistémicos.

9 capítulos de libro arbitrados

2 libros publicados.

11 supervisión de proyectos (vigentes en 2025) de conservación, desarrollo sostenible con componentes de investigación y generación de conocimiento de cooperación internacional.

Árbitro de al menos 9 artículos científicos en revistas latinoamericanas.

Evaluador miembro de la Comisión Técnica de Área del CONACYT en Ciencias Naturales desde el 2020 al 2025.

## 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.

Sitio Web: [https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/atlaschaco\\_digita\\_baja.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/atlaschaco_digita_baja.pdf)

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.

Sitio Web: [www.condesan.org](http://www.condesan.org)

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

### 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-

Sitio Web: <http://www.silvopastoril2019.org.py/>

- 2 Musálem K; Jiménez F; Faustino J; Astorga Y; Certificación manejo integrado de cuencas, estándar propuesto. 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.

Sitio Web: [www.aprh.org.py](http://www.aprh.org.py)

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.

Sitio Web: [www.aprh.org.py](http://www.aprh.org.py)

Palabras Clave: manejo integrado de cuencas;

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Musálem K; Valiente, E; Saldivar, B.; Weiler, A. ; Laino R; Chavez, K. ; Salinas, P.; Johannsen, A.; Producción y Conservación: generación de conocimientos para una ganadería sostenible en el Chaco Húmedo. In: II Congreso Paraguayo de Zoología Asunción Libro de resúmenes. 2025.**
- 2 Valiente, E; Saldivar, B.; Weiler, A. ; Laino R; Musálem K; Chavez, K. ; Salinas, P.; Johannsen, A.; Poster Producción y conservación: generación de conocimientos para una ganadería sostenible en Chaco Húmedo. In: VI Congreso Latinoamericano de Mastozoología, 2024 Santiago N/A. 2024.**

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://www.mnhn.gob.cl/cartelera/vi-congreso-latinoamericano-de-mastozoologia>

- 3 Laino R; Musálem K; Caballero A; Bueno D; Weiler, A. ; Lecciones aprendidas: cinco años de fototrampeo en el Chaco Húmedo. In: VIII Encuentro de Investigadores, 2023 Asunción 2023.**
- 4 Ramirez-Osorio A.; Laino R; Musálem K; Caballero A; Bueno D; Villalba J; Nuñez K; Zarate-Betzel, G.; Diversidad de mamíferos medianos y grandes en una región ganadera del Chaco Húmedo. In: XXXIII Jornadas argentinas de mastozoología, 2022 Puerto Iguazú Libro de Resúmenes. 2022.**
- 5 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.

Sitio Web: [https://encuentroinvestigadores.com/themes/congreso-theme/assets/docs/RESUMENES\\_2020\\_B.pdf](https://encuentroinvestigadores.com/themes/congreso-theme/assets/docs/RESUMENES_2020_B.pdf)

- 6 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.

Sitio Web: [https://encuentroinvestigadores.com/themes/congreso-theme/assets/docs/RESUMENES\\_2020\\_B.pdf](https://encuentroinvestigadores.com/themes/congreso-theme/assets/docs/RESUMENES_2020_B.pdf)

- 7 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.

Sitio Web: <https://conferences.iaia.org/2021/abstracts.php>

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/presentations/#1394_Alicia_Pedrozo_Strategic_environmental_assessment_as.pdf)

<https://conferences.iaia.org/2021/abstracts.php>

- 8 Delphin, S.; Tanner, S.; Marsh, S.; Snyder, K. ; Musálem K; Soto, J. ; Challenges to implement multi-dimensional land use planning models in developing countries. In: Conference: 105th Ecological Society of America Annual Meeting, 2020 Online Conference: 105th Ecological Society of America Annual Meeting. 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

Medio: Internet.

- 9 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.

Sitio Web: <https://www.areasprotegidas-latinoamerica.org/>

**10 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.

**11 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.

Sitio Web: <http://aplicadas.edu.py/congreso-ing-ambiental-2018/>

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.

**12 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.

Sitio Web: [http://ser2017.org/ser2017\\_livroresumos-site.pdf](http://ser2017.org/ser2017_livroresumos-site.pdf)

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 montane and montane) and considered different designs and objectives . The planning process and establishment 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.

**13 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 Resúmenes XVIII CONGRESO ARGENTINO DE HERPETOLOGIA. 2017.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Biológicas / Ecología /

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://aha.org.ar/evento/xviii-congreso-argentino-de-herpetologia/>

Observaciones: Se publicaron las memorias

**14 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.

Sitio Web: <http://www.siacre2015.com.ar/libro-resumenes.pdf>

Palabras Clave: restauración; ecología;

Observaciones: Fundación Internacional de REstauración de Ecosistemas

Centro de Investigación del Chaco Americano - Fundación Manuel Gondra

**15 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.

Sitio Web: [www.ujat.mx/interioradentro.aspx?ID=18836&NODO=16&#8206;](http://www.ujat.mx/interioradentro.aspx?ID=18836&NODO=16&#8206;)

Palabras Clave: restauración forestal;

- 16 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.

Sitio Web: [http://cuencagrijalva.ecosur.mx/cuenca\\_grijalva/index.php/novedades/55-cuarto-simposio-sobre-ecologia-manejo-y-conservacion-de-la-cuenca-grijalva](http://cuencagrijalva.ecosur.mx/cuenca_grijalva/index.php/novedades/55-cuarto-simposio-sobre-ecologia-manejo-y-conservacion-de-la-cuenca-grijalva)

Palabras Clave: modelos espaciales; restauración forestal;

- 17 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; Viñebla, 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.

Sitio Web: [http://www.ser2016.org/download/SER2016\\_Freising\\_Programme\\_Booklet.pdf](http://www.ser2016.org/download/SER2016_Freising_Programme_Booklet.pdf)

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Laino R; Musálem K; Weiler, A. ; Valiente, E; Chavez, K. ; Ramos, Y.; Saldivar, B.; Salinas, P.; Owen, R. ; First records of Lowland Paca (*Cuniculus paca*) in the Paraguayan Chaco, *Mammalia*, v. 88 f: 1, p. 37-40, 2024.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0025-1461

Sitio Web: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/mammalia-2023-0114/html>

Palabras Clave: akutipak; camera-trap; distribution; geographic range; rodent;

- 2 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

Sitio Web: [https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia\\_Austral/article/view/2037](https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia_Austral/article/view/2037)

- 3 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

Sitio Web: <https://www.mdpi.com/2073-445X/11/8/1339>

Palabras Clave: developing countries; obstacles; sustainable development;

Observaciones: Special Issue "Spatial Planning and Land-Use Management" Q2 en scimago

- 4 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

Sitio Web: <https://doi.org/10.18004/investig.agrar.2022.diciembre.2402708>

Observaciones: Trabajo derivado de un trabajo de tesis de maestría.

- 5 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

Sitio Web: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10457-022-00745-8>

Palabras Clave: grasslands; savannahs; ecosystem services; agroforestry; silvopastoral systems;

Observaciones: Q1 en scimago

- 6 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

Sitio Web: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13157-021-01452-3>

Palabras Clave: anura; floodable forest; pvc pipes; paraguay; humid chaco;

Observaciones: Society of Wetland Scientists 2021

- 7 Laino R; Musálem K; Weiler, A. ; González-Maya, J.; Roaming among humans: noteworthy records of jaguar (Panthera onca) close to human settlements in the Paraguayan Humid Chaco, Arxius de Miscellània Zoològica , v. 19, p. 197-204, 2021.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1698-0476

Sitio Web: <https://museocienciasjournals.cat/en/amz/issue/19-2021-amz>

Palabras Clave: camera trap; deforestation; livestock; savannah; wetland; paraguayan humid chaco;

- 8 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

Sitio Web: <https://www.scielo.br/>

- 9 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

Sitio Web: [http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/03/2415-14\\_2020316\\_Caballero\\_Camara.pdf](http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/03/2415-14_2020316_Caballero_Camara.pdf)

Palabras Clave: species inventory; mammals; cerrito; presidente hayes;

Observaciones: Publicado en Inglés

- 10 Glatzle, A. ; Reimer, L. ; Núñez-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

Sitio Web: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1642359319301429>

Palabras Clave: dryland salinity; saline groundwater; dry chaco ecoregion;

Observaciones: Autor de correspondencia

- 11 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

Sitio Web: <http://mastoziologiamexicana.com/ojs/index.php/theryanotes/article/view/35>

Observaciones: Nota Corta

- 12 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

Sitio Web: <http://www.fupress.net/index.php/ah>

- 13 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

Sitio Web: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RE/article/view/1350>

Observaciones: Si bien este artículo podría ubicarse en la disciplina de la Economía, 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).

**14 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

Sitio Web: <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/1531/0>

Observaciones: Trabajo de un proceso investigativo de cinco años en Servicios Ecosistémicos en el Chaco Húmedo.

**15 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

Sitio Web: <http://era.ujat.mx/index.php/rera/article/view/1334>

Observaciones: This title was published also in Spanish

**16 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

Sitio Web: <https://www.avesargentinas.org.ar/el-hornero-volumen-33-número-2>

Palabras Clave: activity; camera traps; cracids; forests; paraguay;

Observaciones: Se publicó en 2019, con fecha del 2018.

**17 Laino R; Suárez J; González M; Musálem K; Ramirez N; Bello R; Jiménez F; (RELEVANTE) 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

Sitio Web: <http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/ciencias-naturales/water-international-hydrological-programme/revista-aqualac/>

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).

**18 Laino, L. ; Musálem K; Laino R; (RELEVANTE) 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

Sitio Web: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RE/article/view/1284>

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.

**19 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, *Ecology & 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

Sitio Web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1642359315000750>

Palabras Clave: base flows;

Observaciones: ELSEVIER e Indexada en ISI

**20 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

Sitio Web: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rec.12473/full>

Palabras Clave: biodiversity; ecosystem services; public policy; socioecological;

Observaciones: Este artículo se presentó inicialmente como "early\_view" Actualmente ya cuenta con volumen y numero

**21 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

Sitio Web: <http://publicaciones.uni.edu.py/index.php/eisa/article/view/83>

Palabras Clave: sistema acuífero guarani;

**22 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

Sitio Web: [https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta\\_comunicacion/revistas-2015/rev-06-2015/](https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2015/rev-06-2015/)

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](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222015000600049)

Este artículo también se publicó en Español

**23 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

Sitio Web: <http://www.scielo.org.mx/pdf/tca/v6n4/v6n4a4.pdf>

Observaciones: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-24222015000400004](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

**24 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

Sitio Web: <https://www.imta.gob.mx/tyca/>

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/](https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2015/ingles/rev-04-2015-en/)

Este artículo también se publicó en Español

**25 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

Sitio Web: [https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta\\_comunicacion/revistas-2015/ingles/rev-06-2015-en/#50](https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2015/ingles/rev-06-2015-en/#50)

Palabras Clave: modelo drastic; modelo god; acuífero 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](https://www.imta.gob.mx/tyca/revistadigital198237645imta_comunicacion/revistas-2015/ingles/rev-06-2015-en/#50)

Este artículo también se publicó en Inglés.

**26 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

Sitio Web: <http://www.revista.inecc.gob.mx/>

Palabras Clave: rehabilitación;

**27 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

Sitio Web: [http://www.unesco.org.uy/phi/aqualac/fileadmin/phi/aqualac/Numero\\_5\\_vol\\_1/AquaLAC\\_Vol5\\_N1\\_A\\_rapid\\_assessment.pdf](http://www.unesco.org.uy/phi/aqualac/fileadmin/phi/aqualac/Numero_5_vol_1/AquaLAC_Vol5_N1_A_rapid_assessment.pdf)

Palabras Clave: Catchment; Criteria; Indicators; Paraguay;

Observaciones: Arbitrada en idioma Inglés

**28 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

Sitio Web: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A3150E/A3150E.PDF>

Palabras Clave: Cuencas hidrográficas;

Observaciones: Trabajo arbitrado por editores de la revista y posterior a la evaluación del comité asesor del trabajo en extenso de la tesis de maestría.

**29 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 Sesesmilés, 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

Sitio Web: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A3151E/A3151E.PDF>

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.

Sitio Web: <https://www.wwf.de>

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 Martínez 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 default 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 Savannas: 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.

Sitio Web: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92234-4\\_8](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92234-4_8)

Observaciones: Capítulo 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-

Sitio Web: DOI: 10.13140/2.1.2023.2486

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 Ramírez 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: gestión 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-

Sitio Web: DOI: 10.13140/2.1.3596.1120

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 González-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-

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 González-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 ESTRUCTURA DE ARBITRAJE A DOBLE CIEGO, PUBLICADO

**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

Sitio Web: <http://www.wwf.org.py/?uNewsID=361371>

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

Sitio Web: <http://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/issue/view/161>

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****CTA PRONII 2020 al 2024 (Paraguay) (2020 - 2025)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Comisión Técnica de Área Ciencias Agrarias Naturales y Botánica.

**Programa Nacional de Becas de Postgrados en el Exterior (BECAL) (Paraguay) (2017 - 2018)**

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Evaluación de becas de maestría y doctorado

**Estancias de Vinculación de Científicos y Tecnólogos en el marco del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA) (Paraguay) (2016 - 2019)**

Cantidad: De 5 a 20.

**Evaluación de Eventos****VIII Encuentro de Investigadores - Sociedad Científica Paraguay (Paraguay) (2023)**

Observaciones: Del 7 al 10 de Noviembre.

Sociedad Científica del Paraguay

**XXVI Reunión Científica - Tecnológica, Forestal y Agropecuaria Tabasco 2014 y III Simposium Internacional en Producción Agroalimentaria Tropical (México) (2014)**

Observaciones: Árbitro de tres trabajos para el Simposio

**Seminario Internacional Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta (México) (2013)**

Observaciones: Evaluación y dictamen sobre ponencias

**4° Simposio sobre Ecología, Manejo y COnservación de los Ecosistemas de Montaña en México (México) (2012)**

Observaciones: Evaluación de ponencias, arbitraje y dictaminación

### Evaluación de Premios

**Premio Dr. Andrés Barbero (Paraguay) (2023 - 2023)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Edición 2023

### Evaluación de Publicaciones

**Investigación Agraria (2021 - 2021)**

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.

**Intropica (2020 - 2020)**

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

**Colombia Forestal (2020 - 2020)**

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

**Ecosistemas y Recursos Naturales (2017 - 2018)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Revista de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

**Revista Colombiana de Química (2016 - 2016)**

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

**Pueblos y Fronteras (2015 - 2015)**

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.

**Botanical Sciences (2015 - 2015)**

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"

**Luna Azul (2014 - 2014)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Árbitro de Revista Científica en Colombia

**Libro del Encuentro Regional del Agua en el Sureste (2012 - 2012)**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Dictaminador sobre capítulos especializados

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### En Marcha

**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/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería 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 /

### Concluidas

#### Tesis de maestría

**1 Pilar Azcona, - Tutor Único o Principal - Caracterización de la disposición final de residuos sólidos en Fernando de la Mora, 2025**

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 Alice Carolina Romero, - Cotutor o Asesor - Desarrollo de una guía para la elaboración de planes de manejo y gestión de cuencas hidrográficas, 2024**

Disertación (Manejo y Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas) , CATIE - Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica

País: Costa Rica / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / 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 de maestría

**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 /

#### 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

#### Tesis de maestría

**1 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 /

#### 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/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias 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 /

**2 Silvina Chaparro, - Cotutor o Asesor - Comparación de la abundancia y distribución espacial de Mamíferos en diferentes ecosistemas del Chaco húmedo, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias 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 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/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias 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 /

**Docente adscriptor/Practicantado**

**1 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

**Tesis de maestría**

**1 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 /

**Tesis/Monografía-as de grado**

**1 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/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción, 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 /

**Tesis de maestría**

**1 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/Monografía-as de grado**

**1 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/Monografía 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.

**Otras Referencias**

**Premiaciones**

**1 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 (2013)**

Aun en proceso.

**2 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 (2012)**

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

**4 Cuadro de honor (nacional), Universidad Autónoma Chapingo (2000)**

Entregado por calificaciones sobresalientes

**5 Cuadro de honor (nacional), Universidad Autónoma Chapingo (1999)**

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: 2º 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 65**

Trabajos en eventos 21

Resumen 17

Completo 3

Resumen expandido 1

Artículos publicados en revistas científicas 29

Completo en revistas arbitradas 29

Completo en revistas NO arbitradas 0

Libros y capítulos de libros publicados 11

Capítulo de libro publicado 9

Libro publicado 2

Textos en publicaciones no científicas 2

Revista	2
Documentos de trabajo	2
Completo	2

## Tutorías 15

En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
Concluidas	14
Tesis de maestría	6
Tesis de doctorado	1
Docente adscriptor/Practicantado	2
Tesis/Monografía de grado	5

## Evaluaciones 17

Convocatorias Concursables	3
Eventos	4
Premios	1
Publicaciones/Periódicos	9

## Otras Referencias 16

Otros datos Relevantes	5
Presentaciones en eventos	11