Alejandro Max Pastén Castillo

Lic.

Nombre en citaciones bibliográficas: Max Pasten o Pasten | Sexo: Masculino

Nacido el 05-12-1966 en Arica, Chile. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ciencias Agrícolas - Inactivo en el Programa/Sistema**
Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 194/2021**
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 333/14**

Información de Contacto

Direccion: **2111**
Mail: **almapas@pol.una.py**
Mail: **almapas@pol.una.py**
Telefono: **3387265**
Pagina Web: **www.pol.una.py**

Áreas de Actuación

1 Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico

Formación Académica/Titulación

2015-En Marcha Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en TIC aplicadas a la Educación Superior
Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Becario de: Dirección Nacional de Aeronáutica Civil, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Educacion superior;

2006-En Marcha Maestría - Maestria en Ingenieria Ambiental
Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Título: No se culmino tesis
Tutor: No se culmino tesis
Sitio web de la tesis/disertación: http://www.cta.uc.edu.py/postgrados/maestrias/maestria-en-ingenieria-ambiental/144-tesis-en-desarrollo.html
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2003-2003 Especialización/Perfeccionamiento - Didactica Universitaria
Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
Título: Sin tesis
Sitio web de la tesis/disertación: Sin tesis
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

2000-2005 Grado - Licenciatura en Ciencias Matematicas, mencion estadistica
Facultad de Ciencas Exactas y Naturales , Paraguay
Título: Sin tesis, Año de Obtención: Lice
Tutor: Si tesis
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

1990-1992 Técnico - Tecnico Superior en Meteorologia
Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
Título: Sin tesis, Año de Obtención: Tecn
Tutor: Sin tesis
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

1987-1989 Técnico - Técnico Superior en Electricidad
Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
Título: No tiene
Tutor: No tiene
Sitio web de la tesis/disertación: No tiene
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

Formación Complementaria

2020-2020 Cursos de corta duración
Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
Título: Elaboración de Videostutoriales
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

2020-2020 Cursos de corta duración
Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
Título: Educa 3.8
Horas totales: 80
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

2020-2020 Cursos de corta duración
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, España
Título: Modelación Matemática de Acuíferos
Horas totales: 24
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2019-2019 Cursos de corta duración
Facultad de Ingeniería UNA, Paraguay
Título: Modelación Hidrológica
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2019-2019 Cursos de corta duración
Organismo Internacional de Energía Atómica, Paraguay
Título: Uso de isótopos estables del agua en la modelación del balance hídrico
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2018-2018 Cursos de corta duración
Exec Consultores, Paraguay
Título: Sistemas de gestión ambiental Norma Iso 14001:2015
Horas totales: 12
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2018-2018 Cursos de corta duración
Exec Consultores, Paraguay
Título: Análisis de aspectos e impactos ambientales Norma Iso 14001:2015
Horas totales: 12
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2018-2018 Cursos de corta duración
Exec Consultores, Paraguay
Título: Documentación de sistemas de gestión ambiental Norma Iso 14001:2015
Horas totales: 12
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2018-2018 Cursos de corta duración
EXEC Consultora, Paraguay
Título: Análisis de contexto Norma ISO 9001:2015
Horas totales: 9
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2018-2018 Cursos de corta duración
Exec Consultores, Paraguay
Título: Auditoria Interna de Sistemas de Gestión ambiental Norma ISO 14001:2015
Horas totales: 12
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2017-2017 Cursos de corta duración
Organización Meteorológica Mundial, Paraguay
Título: Primera Escuela Sudamericana de Predicibilidad y Pronostico Sub-Estacional, realizada en Asunción, Paraguay
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

2017-2017 Cursos de corta duración
Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación y la Agricultura, Paraguay
Título: Hidrología utilizando herramientas de Google Earth Engine
Horas totales: 32
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2017-2017 Cursos de corta duración
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) , Paraguay
Título: Reducción climática de escala estadística (Downscaling)
Horas totales: 32
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climático;

2017-2017 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencas Exactas y Naturales , Paraguay
Título: Introducción al modelado de ocupación en R
Horas totales: 12
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

2016-2016 Cursos de corta duración
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Paraguay
Título: Uso del lenguaje R para análisis, visualización y exploración de datos
Horas totales: 32
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadistica;

2016-2016 Cursos de corta duración
Instituto Interamericano de Cooperación a la Agricultura, Paraguay
Título: Uso del lenguaje R para análisis, visualización y exploración de datos, Paraguay
Horas totales: 32
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;

2014-2014 Cursos de corta duración
CMCH/AD-FAO, Paraguay
Título: Fortalecimiento de la Gestion de Riesgo de Desastre (GRD) en Agricultura
Horas totales: 20
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;

2014-2014 Cursos de corta duración
Instituto de Desarrollo, Paraguay
Título: Project Managment para Profesionales
Horas totales: 52
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;

2011-2011 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias y Tegnología, UCA, Paraguay
Título: Uso de satélites para la meteorología aeronáutica
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;

2011-2011 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias y Tegnología, UCA, Paraguay
Título: Uso de radar meteorológico en vigilancia y pronóstico de tormentas
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;

2011-2011 Cursos de corta duración
Itaipú Binacional, Paraguay
Título: Curso regional, Modelación hidrológica/ Workshop

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Hidrometeorología;

2009-2009 Cursos de corta duración
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, Brasil
Título: II Curso entrenamiento en modelado numérico de escenarios del cambio del Clima
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2003-2003 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencas Exactas y Naturales , Paraguay
Título: Biometeorologia

2002-2002 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencas Exactas y Naturales , Paraguay
Título: Radiacion Ultravioleta y ozono:Modelizacion, mediciones terrestres y satelites, mediciones

2002-2002 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay
Título: Introduccion al sistema de informacion del recurso Tierra

2017 Encuentros Reunión Internacional sobre Cambio Global y Riesgos Climáticos en la Biodiversidad, Agricultura, Salud, Recursos Hídricos y Energía en Paraguay y en la Cuenca del Plata
Asociación Guyra Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

2005 Encuentros Regional Technical Meeting on CLIPS and Agrometeorolgical Applications for the Mercosur Countries
Organización Meteorológica Mundial, Universidad de Campinas Brasil, EMBRAPA, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2013 Otros Avanced Monitoring and modellling for weather and climate system
UCA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Modelling;

2010 Otros SEGUNDO ENCUENTRO PARA LA GESTION DE AGUAS COMPARTIDAS, FRONTERIZAS Y TRANSFRONTERIZAS- DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
Ministerio de Medio Ambiente de Brasil, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2008 Otros Curso Aplicaciones Ambientales de Satélites
FPUNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2008 Otros Curso intensivo sobre asimilación de datos
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires., Argentina
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2008 Otros Curso de Portugues para extranjeros
Facultad de Filosofia, Universidad De San Pablo, Brasil

2008 Otros Curso sobre modelaje atmosférico (BRAMS); Brasilian Regional Atmospheric Modeling System.
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2008 Otros Curo basico de Japones
JICA, Japón

2007 Otros Gestión integral de Emisiones Atmosféricas
El centro de Tecnología Apropiada de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la UCA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2007 Otros GESTION SUSTENTABLE DE LOS SUELOS
La facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" -Sede regional Asunción- y el Instituto Nacional Politécnico de Lorrain en Nancy (Francia), Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2006 Otros Curso de auditor interno, Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:1996
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2006 Otros CBAgro 2005-XIV Congreso Brasileiro de Agrometeorologia
Sociedad Brasilera de Agrometeorología, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Agrometeorologia;

2006 Otros XXIV Foro regional de Perspectiva Climatica para el Sudeste de Sudamerica
Organizacion Meteorologica Mundial, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Climatologia;

2005 Otros Humedad del Suelo
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales FaCEN-UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2005 Otros Instituto de Capacitación del IAI sobre Vulnerabilidad Asociada a la Variabilidad del Clima y al Cambio Climático en las Américas
IAI, Instituto Interamericano para el cambio climático, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2005 Otros CBAgro 2005 - XIV Congresso Brasileiro de Agrometeorologia
Sociedad Brasilera de Agrometeorología, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2004 Otros XXI Foro regional de Perspectiva Climatica para el Sudeste de Sudamerica
FPUNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Climatologia;

2003 Otros I Foro sobre educacion superior
FPUNA, Paraguay

2000 Otros Curso de Autocad 2000 Basico y Autocad Land development desktop 2000
FaCEN, UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias de la Tierra;

2000 Otros Operador basico de SIG
FaCEN, UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias de la Tierra;

2000 Otros Conferencia sobre Aula Virtual
FPUNA, Paraguay

2017 Seminarios Reunion internacional sobre Cambio Global y Riesgos Climáticos en la Biodiversidad, Agricultura, Salud, Recursos Hídricos en Paraguay y la Cuenca del Paraguay
Asociación Guyra Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

2000 Simposios La fijacion de carbono, oportunidades y potencialidades para el Paraguay
Comision Nacional de Implementacion Conjunta, Paraguay

2019 Talleres Taller sobre Sistemas de Alerta Temprana Hidrometeorológicas Transfronterizas
Proyecto de Porte Medio, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2019 Talleres Flash Flood Guidance System (FFGS) Global Workshop
Organización Meteorológica Mundial, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2018 Talleres Taller instructivo basico Hydro-Bid
Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

2013 Talleres Taller de formacion RALCEA
CAZALAC, Chile
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Sequia;

2011 Talleres Training Workshop on Statistical Analysis of Climate Extremes
Centro Iternacional de Investigacion de El Fenomeno El Niño, Ecuador

2011 Talleres Taller regional Iberoamericano, Servicio de Informacion y Prediccion Climatica (CLIPS)
Centro Iternacional de Investigacion de El Fenomeno El Niño, Ecuador

2011 Talleres Workshop Climate Variability and Predictions Atlantic Basin
Universidad Corporativa para la Investigacion Atmosferica (UCAR), Bolivia

2010 Talleres Capacity Development for Adaptation to Climate Change- Climate Change Analysis (Regional) South America
JICA, Japón
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2009 Talleres Taller Iberoamericano en el Manejo de Datos Climáticos (40 h).
Centro Internacional para la investigación del Fenómeno de El Niño - CIIFEN, Organización Meteorológica Mundial y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología., Perú
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2009 Talleres Taller Iberoamericano de Predicción Estacional TIPE II
Centro Internacional para la investigación del Fenómeno de El Niño - CIIFEN., Ecuador
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2009 Talleres Curso taller para el manejo y la aplicación de la herramienta de Predicción Climática (CPT).
Servicio Meteorológico Nacional de la Secretaria de Planeamiento del Ministerio de Defensa Nacional, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2002 Talleres Curso Internacional sobre SALLJ (Corriente en Chorro en capas bajas de la atmosfera)
Universidad Corporativa para la Investigacion Atmosferica (UCAR), Bolivia

2001 Talleres Global Atmosphere Watch Training and Education Centre (GAWTEC II)
Centro de Investigacion del Medio Ambiente , Alemania
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Vigilancia de la Atmosfera;

2001 Talleres Radiacion Ultravioleta y sus efectos sobre la salud
FaCEN, UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

2000 Talleres Matematica Estadistica
FPUNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Matematica;

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: regular

Actuación Profesional

Asociación Guyra Paraguay - GP
Vínculos con la Institución
2014 - Actual **Investigador Asociado** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Investigador en el area de Cambio Climático y Variabilidad Climática

Banco Interamericano de Desarrollo - BID
Vínculos con la Institución
2012 - 2013 **Otro - Consultor** C. Horaria: **10**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Consultor sobre escenarios climaticos para el sector salud de Paraguay

- Actual **Actividades**

Comisión Económica para America Latina y El Caribe - CEPAL
Vínculos con la Institución
2011 - 2012 **Otro - Consultor para evaluar los eventos extremos futuros** C. Horaria: **10**
Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Se realizo una evaluacion del impacto economico de los eventos extremos futuros 2011-2100 para Paraguay.

Direccion de Meteorologia e Hidrologia - DMH
Vínculos con la Institución

2016 - Actual **Gerente de Pronósticos hidrologicos** C. Horaria: **40**

1992 - 2016 **Funcionario/Empleado - Jefe del Departamento de Climatologia** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA
Vínculos con la Institución

2016 - Actual **Profesor investigador** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Encargado de la División de Meteorología, profesor de las materias; Métodos Estadísticos aplicados a las Ciencias Atmosféricas y Climatología 2

Actividades

11/2015 - Actual Líneas de Investigación, División de Meteorología, Departamento de Investigacion y Postgrado
Sistema de Información para la adaptación a eventos climáticos extremos en los sectores; agropecuario, hidrológico y salud
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Facilitar a los tomadores de decisión de los sectores agropecuarios, hidrológico y salud, información oportuna para adoptar las medidas de prevención necesarias para la disminución del impacto de los eventos climáticos estacionales extremos (sequías, inundaciones, heladas y olas de calor) mediante la generación de pronósticos estacionales para alerta temprana de dichos eventos climáticos estacionales extremos, entre otros.
Integrantes: Max Pasten(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

11/2015 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, División de Meteorología, Departamento de Investigacion y Postgrado
Sistema de Información para la adaptación a eventos climáticos extremos en los sectores; agropecuario, hidrológico y salud
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Facilitar a los tomadores de decisión de los sectores agropecuarios, hidrológico y salud, información oportuna para adoptar las medidas de prevención necesarias para la disminución del impacto de los eventos climáticos estacionales extremos (sequías, inundaciones, heladas y olas de calor) mediante la generación de pronósticos estacionales para alerta temprana de dichos eventos climáticos estacionales extremos, entre otros.
Integrantes: Max Pasten(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (1);
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

Investigación para el Desarrollo - ID
Vínculos con la Institución

2012 - Actual **Investigador asociado** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Investigaciones relacionadas a Cambio Climático y Variabilidad Climática, linea de investigación vinculada con la FPUNA

Actividades

8/2015 - 8/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Clima y Recursos Naturales, Investigación para el Desarrollo
14-INV-340; "Caracterización de heladas agroclimáticas en Paraguay"
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Diseñar una base de datos con información agroclimáticas de heladas para el territorio paraguayo, basado en observaciones registradas desde el inicio de datos de cada estación hasta el 2014; a fin de proveer información confiable que apoye los planes y programas de desarrollo del sector agropecuario.
Integrantes: Max Pasten(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2);
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

8/2015 - 8/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Clima y Recursos Naturales, Investigación para el Desarrollo
14-INV-339; "Caracterización de la sequía en el Paraguay utilizando SPI (Standard Precipitation Index)"
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Se busca caracterizar la sequía en Paraguay mediante el SPI (Indice Estandarizado de Precipitación por sus siglas en Ingles), de manera a aplicarlo como una metodología valida, para el monitoreo y definición del fenómeno.
Integrantes: Max Pasten(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1);
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

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

La División de Meteorología (DMET) de la Facultad Politécnica fue creada inicialmente, para apoyar y asistir a los alumnos de la carrera de Meteorología y realizar investigaciones del área, sin embargo, la mayor demanda de información para diferentes estudios relacionados a las ciencias atmosféricas ha aumentado y actualmente ésta área proporcionar información relacionada a la meteorología y al medio ambiente a todo tipo de usuarios.
Actualmente estudiantes de Postgrados (Maestría y Doctorado) realizan consultas sobre temas relacionados a las ciencias atmosféricas desde la disponibilidad de datos, y evaluaciones climáticas específicamente sobre nuestro país.
También se han establecido dos líneas de investigación: Variabilidad climática y Cambio Climático, modelación numérica del clima, sensores.
En la linea de sensores se evalúa el desempeño de las estaciones meteorológicas automáticas, desde el funcionamiento, calidad del dato, hasta el sistema de transmisión de los datos.
En Cambio Climático, desde 2008 hemos conformado el grupo de trabajo de Cambio Climático, que mediante la utilización de las salidas de los distintos Modelos Climáticos Regionales (MCR) se han generado los escenarios futuros del Clima para Paraguay siguiendo las recomendaciones del IPCC.
En cuanto a la Variabilidad climática, se viene realizando estudios sobre el clima pasado y sus tendencias.
Sin lugar a duda que la obtención de los escenarios climáticos futuros para Paraguay son de mucha importancia para los diferentes sectores del país y así poder evaluar los impactos a nivel nacional que tendrá el Cambio Climático.
http://www.pol.una.py/component/content/article/25/118-division-de-meteorologia.htm
.

Producción Técnica

Informes de investigación

1 **M. Bidegain; Max Pasten; Nagy; G. Coronel; I Arana; J Ferrer; Tendencias recientes de las precipitaciones e impactos asociados con ENSO en la cuenca del Río de la Plata, 2017.**
Palabras Clave: precipitacion; tendencias; rio de la plata; el nino;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Climatologia;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica
Nombre del proyecto: Trabajo en evaluación que fue presentado en la primera reunión internacional sobre Cambio Global. Nro. de páginas: 17
Observaciones: La evolución temporal de la precipitación anual sobre la cuenca del Río de la Plata (RdP) durante el periodo 1971-2015, evidencia un incremento aproximado de 40 mm y una alta variabilidad interanual, particularmente influenciada por El Niño. Se destacan los años 2002 y 2014 como los más húmedos, superando los 1700 mm/año, mientras que 1999 y 2008 se destacan como años más secos, coincidiendo con fase fría del ENSO. Hay señales de precipitaciones másintensas en el análisis de índices extremos de precipitación.

2 **Max Pasten; S. Benitez; B. Julian; Podesta G.; CARACTERIZACION DE LA SEQUIA EN EL PARAGUAY UTILIZANDO DIFERENTES METODOLOGIAS PARA EL PERIODO 1961-2013, 2017.**
Palabras Clave: sequia; caracterizacion;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica
Nombre del proyecto: Trabajo presentado en la primera reunión sobre cambio global, en proceso de evaluación para su publicación. Nro. de p
Observaciones: la sequía es un fenómeno natural y recurrente muy complejo, no muy bien comprendido, que afecta a la sociedad, se extiende de manera irregular a través del tiempo y el espacio, sus efectos con respecto a la tierra son acumulativos y pueden durar más allá de la culminación del evento; estas características la distinguen de otros fenómenos naturales (Wilhite, 2000). En este trabajo se determinan las características del fenómeno mediante dos métricas de sequía; (i) el índice estandarizado de precipitación (Mckee, 1993), (ii) el índice estandarizado de precipitación y evapotranspiración (Serrano et al., 2010). Para los cálculos del SPI y SPEI se ajustaron los datos de precipitación a las distribuciones de probabilidad: Gamma, Pearson III y Log-logistic. La bondad de ajuste de estas distribuciones se evaluó a través de los tests de Kolgomorov-Smirnov, Lilliefors, y Anderson Darling.

3 **Max Pasten; M. Bidegain; G. Coronel; Gustavo J. Nagy; I Arana; J Ferrer; Recent precipitation trends and impacts associated with ENSO in Rio de la Plata basin, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Climatología;
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica de la UNA

Nro. de páginas: 17. Disponibilidad: restricta.
Observaciones: The evolution of the annual precipitation over the Rio de la Plata basin (RdP) during the period 1971-2015, shows an approximate increase of 40 mm and a high interannual variability, particularly influenced by El Niño. The years 2002 and 2014 are the most humid, exceeding 1700 mm / year, while 1999 and 2008 stand out as drier years, coinciding with the cold phase of ENSO.

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

1 **Max Pasten Libro Verde de Asunción, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Justificación técnica y biológica para declarar a Asunción capital verde de Iberoamerica.
Observaciones: Contribucion de Guyra Paraguay en el marco de cooperacion inter-institucional con la Municipalidad de Asuncion.

ISBN 978-99967-653-2-2

Trabajos técnicos

1 **Max Pasten; UNIVERSITARIA; UNIVERSITARIA; Clasificación climática del Paraguay utilizando los métodos de Köppen y Thornthwaite., 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Investigación; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 9 meses.; Número de páginas: 48; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción - DGICT
Observaciones: El objetivo del presente trabajo, es realizar una clasificación climática del Paraguay bien documentada y con metodologías conocidas y utilizadas en diversas regiones, los métodos seleccionados fueron los de Köppen y Thornthwaite, utilizando datos de 23 estaciones Meteorológicas en el periodo (1971-2010). Para ello se realizó una evaluación de los datos disponibles en el periodo considerado, posteriormente se procedió a obtener los índices necesarios utilizados en cada método. Los resultados obtenidos mediante estos dos métodos fueron dos mapas con las regiones climáticas definidas con las características de cada metodología aplicada, en este sentido se puede resaltar que el método de Köppen caracteriza el clima del País en forma más homogénea que el método de Thornthwaite y esto queda

2 **Max Pasten Caracterización de la sequía en Paraguay usando el índice estandarizado de Presentación (IEP), 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Investigación; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 9 meses.; Número de páginas: 48; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción - DGICT
Observaciones: Se realiza un estudio de la sequia en Paraguay aplicando el Índice Estandarizado de
Precipitación (IEP) a diferentes escalas temporales. El Índice Estándar de Precipitación (IEP) fue diseñado para mejorar la detección del comienzo de la sequía y para el monitoreo correspondiente de la misma (McKee et al., 1993). La utilización del IEP, utilizando los datos mensua les de precipitación de las 13 estaciones Meteorológicas de la Dirección de Meteorología e Hidrológica dependiente de la DINAC, ha dejado en evidencia que es un método muy adecuado para realizar la identificación y monitoreo de la sequía, siendo este fácil de calcular mediante el software ISP_SL_6 utilizado.
El principal inconveniente para la correcta aplicación de este método es la disponibilidad de datos históricos suficientes para poder caracteriza
r adecuadamente la sequía, también hay que tener presente que en zonas donde existe una marcad a diferencia entre la época lluviosa y seca este método puede presentar algunos inconvenientes.

3 **Max Pasten Análisis de eventos meteorológicos extremos en el Paraguay, 2007.**
Palabras Clave: Eventos Extremos;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Investigación; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 9 meses.; Número de páginas: 78; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción - DGICT
Observaciones: El informe mas reciente del Panel Integubernamental sobre Cambio Climatico (IPCC), relatan un aumento cosiderable de la temperatura del aire en el planeta, posiblemente influenciado por el aumento en la concentración de los gases de efecto invernadero; es por esto que , en el presente trabajo, se busca analizar los índices climaticos que nos permitan conocer como esta afectando el cambio climatico a Paraguay especificamente en los valores extremos de la temperatura y la precipitación que se registran en varias localidades de nuetro país. Para, ello hemos utilizado el sofware RClimDex que permite calcular 27 indices extremos climáticos de los cuales hemos escogido 15 que aplicamos a un total de 10 estaciones meteorológicas de la Dirrección de Meteorología e Hidrología dela DINAC, ubicadas

4 **Max Pasten Efectos de El Niño en la agricultura paraguaya, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Investigación; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 9 meses.; Número de páginas: 77; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción - DGICT

5 **Max Pasten Un análisis del comportamiento de la precipitación en el Paraguay, 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Investigacion; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 9 meses.; Número de páginas: 121; Ciudad: San Lorenz;
Institución promotora/financiadora: UNA, Direccion Gral. de Investigaciones Cientif. y Tec.
Observaciones: Se realiza un estudio acerca del comportamiento de las precipitaciones en el Paraguay durante el siglo pasado, con datos desde 1930 hasta la fecha, y se llega a la conclusión de que las precipitaciones anuales presentan una tendencia positiva en su comportamiento, es decir han aumentado con el correr de los años, se han observado que existen décadas en las que particularmente las precipitaciones han aumentado, siendo estas las dos últimas décadas del siglo XX, también se observa que fenómenos como El Niño y La Niña producen una variación importante en el régimen de lluvias, particularmente el primero de ellos, que está asociado a grandes precipitaciones como ha ocurrido en 1982-1983 y en 1997-1998, y además están ligados a la ocurrencia de precipitaciones intensas. Se presentan las normale

6 **Max Pasten Análisis de la tendencia de la temperatura del aire en el Paraguay, 2004.**
Palabras Clave: Tendencia temperatura;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Investigación; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 9 meses.; Número de páginas: 149; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción - DGICT
Observaciones: Muchos informes climatológicos e investigaciones científicas relatan un aumento de la temperatura del aire en muchas partes del mundo, posiblemente influenciado por el aumento en la concentración de los gases de efecto invernadero, sin embargo, al analizar las series de temperaturas observadas en el Paraguay, resultó que la tendencia se manifestaba en forma negativa, este hecho llamó nuestra atención e iniciamos un proceso para aclarar esta situación. Analizando este hecho buscamos explicación en los datos originales, es decir en la forma del cálculo de la temperatura media diaria y encontramos que, desde el inicio del funcionamiento de la Red de Estaciones Meteorológicas en el Paraguay las temperaturas medias diarias eran obtenidas sobre la base de tres observaciones hasta el año 1970 y q

7 **Max Pasten EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL EN PARAGUAY (Métodos de Thornthwaite, Turc y Penmann) , 2002.**
Palabras Clave: Evapotranspiración;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: CD-Rom.
Disponibilidad: irrestricta; Duración: 6 meses.; Número de páginas: 19; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: FPUNA

8 **Max Pasten Tormentas Eléctricas en Paraguay, 1998.**
Palabras Clave: Tormenta Eléctrica, Isoceraunico;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Duración: 6 meses.; Número de páginas: 27; Ciudad: San Lorenzo;
Institución promotora/financiadora: Rectorado, UNA

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **Max Pasten (RELEVANTE) Evaluation of historical CMIP6 model simulations and future projections of temperature and precipitation in Paraguay, Springer Nature, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1752-0894
Palabras Clave: cmip6; climate change; temperature; precipitation; future projections;
Observaciones: This study evaluates the ability of 19 models of CMIP phase 6 (CMIP6) to simulate Paraguay's climate features. Historical multi-member simulations of single models and their multi-model ensembles are bias-corrected and evaluated with statistical metrics. Future projections of precipitation and temperature are generated with the ensembles for three integrated scenarios of socio-economic development and greenhouse gas emissions (SSP1-2.6, SSP2-4.5, and SSP5-8.5).

2 **Max Pasten (RELEVANTE) Tendencias recientes de las precipitaciones e impactos asociados con ENSO en la cuenca del Río de la Plata, Paraquaria Natural, 2018.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2309-5237

Observaciones:
https://paraquaria.org.py/product/tendencias-recientes-de-las-precipitaciones-e-impactos-asociados-con-enso-en-la-cuenca-del-rio-de-la-plata/

3 **Max Pasten (RELEVANTE) Heavy Rainfall in Paraguay during the 2015/16 Austral Summer: Causes and Subseasonal-to-Seasonal Predictive Skill, American Meteorological Society, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1558-8432

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

1 **MA Lovino; OV Müller; EH Berbery; GV Müller; MJ Pierrestegui; Max Pasten; Evaluation of historical CMIP6 model simulations and future projections of temperature and precipitation in Paraguay, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0165-0009
Observaciones: Enviadas las observaciones de los revisores el 25 de noviembre del 2020, access/download;Manuscript;Manuscript_Lovino_et_al_revised

2 **G. Coronel; Gustavo J. Nagy; L Rejalaga; A Celeste; F Monte Domecq; Max Pasten; Wildfires in Paraguay: Environmental and Human Impacts, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1866-6299
Observaciones: En revision

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **Max Pasten Webinar sobre Cambio Climático. In: Evaluaciòn de Vulnerabilidad en el Gran Chaco Americano, 2013 Asuncion 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Cambio Climático;

2 **Max Pasten Climatologia de agua en el suelo en Paraguay. In: XIV Reunión Argentina de Agrometeorologia, 2012 Cordoba, Argentina Congreso de Agrometeorología. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Agrometeorologia;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 9789-8768
Palabras Clave: balance hidrológico, agua en el suelo;

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **Max Pasten Cambio climático en Paraguay, Escenarios futuros. In: II Congreso Paraguayo de Ciencia del Suelo, V Simposio Paraguayo de Manejo y Conservación de suelo, 2017 Encarnacion II Congreso Paraguayo de Ciencia del Suelo, V Simposio Paraguayo de Manejo y Conservación de suelo. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: cambio climatico; escenarios climaticos;

2 **Max Pasten A climate analysis using CORDEX simulations in a cooperation framework: the case of Paraguay. In: European Geosciences Union General Assembly 2017, 2017 Viena, Austria Regional climate modeling, including CORDEX. 2017.**
Medio: Internet.

3 **Max Pasten; Muñoz A.; James Doss-Gollin; Physical Mechanisms and Subseasonal-to-Seasonal Predictability of Persistent Intense Rainfall and Paraguay River Flooding During the Austral Summer 2015/2016. In: Workshop on Sub-Seasonal to Seasonal Predictability of Extreme Weather and Climate, 2016 Nueva York 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Variabilidad climática;
Medio: Otros.
Palabras Clave: sesa; paraguay; persistent rainfall;
Observaciones: JAMES DOSS-GOLLIN
Columbia Water Center & Department of Earth and Environmental Engineering, Columbia University.
ÁNGEL G. MUÑOZ
Atmospheric and Oceanic Sciences (AOS). Princeton University. Princeton, NJ 08540-6649. USA &
NOAA's Geophysical Fluid Dynamics Laboratory (GFDL), Princeton University.
MAX PASTÉN
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

1 **Max Pasten La economía del cambio climático en el Paraguay, Santiago de Chile, CEPAL, 2014, p. 106**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Cambio Climático;
Medio: Internet.
Palabras Clave: cambio climatico;
Observaciones: El Gobierno del Paraguay, representado por el Ministerio de Hacienda y la Secretaría del Ambiente (SEAM), en coordinación con la CEPAL, se adhiere a la iniciativa regional para realizar una evaluación de los impactos ambientales y económicos del cambio climático en el Paraguay. El principal objetivo del estudio es identificar, cuantificar y valorar los costos económicos de dicho cambio y proponer medidas de adaptación y mitigación, así como las políticas públicas correspondientes.

Capítulos de libros publicados

1 **Max Pasten Una documentación de los distintos productos y métodos empleados actualmente para estimar la humedad del suelo. In: 4(Org.). Una documentación de los distintos productos y métodos empleados actualmente para estimar la humedad del suelo, Buenos Aires, Facultad de Agronomia, UBA, Ed. 1ra, 2017, v. 1, p. 41-44, ISSN/ISBN: 9789873738111**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, , ;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 9789-8737
Palabras Clave: humedad del suelo; balance; suelo;
Observaciones: La iniciativa colaborativa denominada JASMIN por sus siglas en inglés (Joint Assessment of Soil Moisture Indicators) es un esfuerzo mancomunado para avanzar en las estimaciones de humedad del suelo y responder a las necesidades de los usuarios, en particular de los sectores agropecuario e hídrico. JASMIN busca identificar fortalezas, puntos débiles y posibilidad de integración de cada una de las diferentes estimaciones de humedad del suelo, una variable fundamental para muchas áreas científicas y de desarrollo. JASMIN también busca mejorar el entendimiento de los procesos físicos que regulan la variabilidad de la humedad del suelo, así como el desarrollo de nuevas técnicas de estimación que sean particularmente apropiadas para la región sur de Sudamérica.

2 **Max Pasten; TESISTA; Blanca Cousiño; Índice Compuesto de Vulnerabilidad Departamental y Distrital para el Sector Salud en el Paraguay. In: (Org.). Vulnerabilidade à mudança climática na américa latina instrumentos regionais para a adaptação no setor saúde, Belo Horizonte, Ed. 1ra, 2016, p. 96-135, ISSN/ISBN: 978-85-8110-02**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Clima y salud;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--85-8
Palabras Clave: vulnerabilidad; salud; distritos; paraguay;

3 **Max Pasten; G. Coronel; Nagy; Introducing Hydro-Climatic Extremes and Human Impacts in Bolivia, Paraguay and Uruguay. In: (Org.). Climate Change and Health Improving Resilience and Reducing Risks, Springer International Publishing, 2016, p. 449-473, ISSN/ISBN: 978-3-319-2466**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Clima y salud;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--3-31
Palabras Clave: climate scenarios; capacity building; climate inequality; disasters; early warning; enso; floods; landslide; waterborne diseases;
Observaciones: Editors: Leal Filho, Walter, Azeiteiro, Ulisses M., Alves, Fátima (Eds.)
Analyzes the effects of climate change on health
Presents a combination of case studies and examples from projects on the ground
Demonstrates concrete activities and strategies for mitigate, adapt and prevent the impacts of climate change on health

4 **Max Pasten; G. Coronel; Nagy; Impacts on Well-Being and Health by Excessive Rainfall and Floods in Paraguay, Uruguay and Bolivia. In: (Org.). Climate Change and Health Improving Resilience and Reducing Risks, Switzerland, Springer International Publishing, 2016, p. 475-514, ISSN/ISBN: 978-3-319-2466**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Clima y salud;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--3-31
Palabras Clave: adaptation; climate change; climate scenario; disasters; hydro-climatic extremes; el niño modoki; vector-borne; water-borne diseases;
Observaciones: Hydro-climatic anomalies are impacting the well-being of populations and increasing vector-, rodent- and water-borne diseases (H-ID) in Bolivia, Paraguay and Uruguay where extreme ENSO-linked floods have been frequent since 2007. In Paraguay and Uruguay H-ID have increased over the last decade associated with yearly rainfall variability. The extreme floods of Paraguay River in Asuncion (Paraguay) in 2014 were the most devastating ever recorded in terms of affected people due to the increase in exposed population and duration of the event.

5 **Max Pasten Extreme Events and Climate Change Health Impacts in Bolivia and Paraguay. Climate Change and Health: improving resilience and reducing risks. In: (Org.). International Perspectives on Climate Change, Latin America and Beyond, 2015**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Cambio climatico;
Medio: Internet.
Observaciones: Abstract 013CCH accepted 10/12/2014. The deadline for the submission is the 20th February 2015.Germany.http://www.springer.com/economics/environmental/book/978-3-319-04488-0

6 **Max Pasten; G. Coronel; Gustavo J. Nagy; Improving Capacities and Communication on Climate Threats for Water Resources Adaptation in Paraguay. In: Hamburg University of Applied Sciences Faculty of Life Science(Org.). Handbook of Climate Change Adaptation, Alemania, Springer Berlin Heidelberg, 2014, p. 1-16, ISSN/ISBN: 978-3-642-40455-9**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climatico;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--3-64
Palabras Clave: paraguay river basin; rainfall regime; climate variability impact; building capacity; climate management;
Observaciones: Handbook of Climate Change Adaptation
Editors: Walter Leal Filho
ISBN: 978-3-642-40455-9 (Online)
Successfully improving the capacities and communication on climate adaptation in water resources in Paraguay requires enhanced acceptance and understanding of both climate change and variability adaptation (CCA and CVA respectively). This is firstly to realize that the country has some intrinsic vulnerability being already impacted by climate threats on specific geographic and time scales. Climatic trends, cycles, and extremes impact the rich agropastoral basis of the economy,

7 **SKANSI; Max Pasten; Warming and wetting signals emerging from analysis of changes in climate extreme indices over South America. In: (Org.). Global and Planetary Change (GLOBAL PLANET CHANGE), Ed. Els, 2013, v. 100, p. 295-307, ISSN/ISBN: 9218181**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 9218-181
Palabras Clave: quality control;

8 **CMC, UNIVERSIDAD DE ZULIA; Max Pasten; Risk Managment at the Latin American Observatory. In: (Org.). Risk Managment, current issues and chalenges, Nerija Banaitiene, 2012, p. 533-556, ISSN/ISBN: 9789535107477**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Riesgo;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 9789-5351
Palabras Clave: Risk managment; Issues;

9 **M MERELES; Max Pasten; Indicadores y efectos potenciales de los cambios climáticos sobre los humedales del Paraguay. In: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) Programa CYTED, 2007(Org.). Efectos de los cambios globales sobre los recursos hídricos y ecosistemas marinos, Buenos Aires, Argentina, Ed. dic, 2007, p. 116-128, ISSN/ISBN: 9789879641323**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 9789-8796
Palabras Clave: Cambio Climático, humedales;

Textos en publicaciones no científicas

1 **Max Pasten El periodo de lluvias se atrasará un mes este año, Diario abc, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Lluvias;

2 **Max Pasten De helada a excesivo calor, Diario abc, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: heladas, calor;

3 **Max Pasten MAG presentó previsiones climáticas ante zafra 2013/2014, Economìa Virtual, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Agrometeorologia;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Prediccion Climática;

4 **Max Pasten El otoño traerá mayor sequía en Paraguay, Diario abc, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Sequía;

5 **Max Pasten MITIGAR Y ADAPTARSE A EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO CON MEDIDAS PRÁCTICAS Y REALIZABLES, Vulnerabilidad del Chaco, en debate, Diario abc, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Cambio Climático;

6 **Max Pasten Impactos de los cambios climáticos en el Paraguay, Diario abc, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Cambio Climático;

7 **Max Pasten PROPONEN TRABAJAR MUCHO EN LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN, Panorama desolador para el Chaco por impactos del cambio climático, Diario abc, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Cambio Climático;

8 **Max Pasten Meteorologo dice que puede haber dos años de sequía, Diario abc, 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Agrometeorologia;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Sequía;

9 **Max Pasten Las estadísticas reflejan un aumento gradual de la temperatura en el país, Diario abc, 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: temperatura;

10 **Max Pasten Paraguay se enfrenta a "larga y costosa" sequía, BBC Mundo, 2010.**
Medio: Internet.

11 **E ARCE; Max Pasten; Paraguay se enfrenta a , BBC Mundo, 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Agrometeorologia;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Sequía;

12 **Max Pasten El calor rompe records, Revista vida, Ultima hora, p. 12-14, 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Calor, records;

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2013 **Organizador y disertante del taller Balance Hidrologico Aplicado para el Agro (Paraguay)**
Observaciones: La producción agropecuaria es una actividad que tiene un gran peso en el PIB de Paraguay. En la región occidental se encuentra el Chaco Paraguayo, en el cual prevalecen la ganadería y los cultivos de veranos tales como sorgo, maní y algodón.
En la región oriental se siembran cereales invernales como el trigo y oleaginosas y cereales de verano, como la soja y el maíz respectivamente.
El curso/taller se llevo a cabo en la Facultad Politécnica desde el 22 al 27 de julio y también participaron disertantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.

Evaluación de Publicaciones

2009 - 2009 **CARACTERIZACION DE LA SEQUIA EN PARAGUAYA UTILIZANDO EL INDICE DE PRECIPITACION ESTANDARIZADA**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Investigador principal en este proyecto y elaborado con fondos del Rectorado de la UNA

2008 - 2008 **ANALISIS DE LA TENDENCIA DE LA TEMPERATRUA Y LA PRECIPITACION EN PARAGUAY USANDO EL MODELO BRAMS**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Investigador principal en el trabajo desarrollado en la universidad de San Pablo, Brasil.
Lugar y duración: Enero a Junio, Instituto de Astronomía, Geografía y Meteorología de la Universidad de San Pablo
Presentado a la Universidad Firense, Italia

2007 - 2007 **ANALISIS DE EVENTOS METEOROLOGICOS EXTREMOS EN PARAGUAY**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Investigador principal en el trabajo
Presentado a la Dirección de Investigaciones del Rectorado.

2006 - 2006 **EFECTOS DE EL NIÑO EN LA AGRICULTURA EN EL PARAGUAY**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Investigador principal en el trabajo
Presentado a la Dirección de Investigaciones del Rectorado, código del proyecto FP/02/06.

2005 - 2005 **UN ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN EN EL PARAGUAY**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Co-investigador en el trabajo
Presentado a la Dirección de Investigaciones del Rectorado, código del proyecto 05 35 POL 02.

2005 - 2013 **Perspectiva Climática**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: En este boletín se hace un diagnostico de las condiciones actuales del clima y se realiza un predicción estadística para los próximos tres meses de las variables de Temperatura y Precipitación

2004 - 2004 **ANÁLISIS DE LA TENDENCIA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EN EL PARAGUAY**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Co-investigador en el trabajo
Presentado a la Dirección de Investigaciones del Rectorado, código del proyecto 018 04 POL 01.

1996 - 2013 **Boletín Climático Mensual**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Este boletín es una publicación mensual, aquí se publican un resumen espacial y temporal de las variables meteorológicas del ultimo mes http://www.meteorologia.gov.py/adm/uploads/perspectiva%20climatica%20o.n..d.pdf.

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **Josefina de Saolomón, - Cotutor o Asesor - Cambios Ambientales en la Situacion Socioeconomica y Cultural de los Indigenas en Alto Pilcomayo (argentino-paraguayo), 1998**
Disertación (Maestria en Ciencias Politicas y Ambientales) , UNA - Rectorado, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Clima; Indigenas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

Tesis/Monografías de grado

1 **ANA MARÍA PAULA GONZÁLEZ LEOZ, - Cotutor o Asesor - DETERMINACIÓN DE ISLAS FRESCAS URBANAS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN EN LAS ESTACIONES DE PRIMAVERA Y VERANO DEL AÑO 2018, 2020**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: islas frescas urbanas, teledetección, landsat 8 oli-tirs, tst, ndvi, ndwi, ndbi.;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Observaciones: Nota 5, sobresaliente

2 **Francisco Arias, - Tutor Único o Principal - DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD DISTRITAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Facultad de Ingeniería Agronómica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: vulnerabilidad; escenarios climaticos; indice de vulnerabilidad; distritos;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Medio ambiente;
Observaciones: Tesis para optar por el titulo de grado de la carrera de Ing. Ambiental, aprobada con nota 5

3 **Jose Fariña, - Tutor Único o Principal - Analisis de la precipitación en la región Oriental de Paraguay y su relación con el ENOS, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera) , Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: enso; oni; precipitacion; tsm; cpt;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias atmosféricas;
Observaciones: Defendida y aprobada con nota 5

4 **Liza Santander, - Tutor Único o Principal - RELACIÓN DE LAS ALTURAS HIDROMÉTRICAS DEL RÍO PARAGUAY Y LOS EVENTOS ENOS EN EL PERIODO 1960 - 2010, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Facultad de Ingeniería Agronómica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: enos; precipitacion; altura hidrometrica; correlaciones canonicas; oni;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;
Observaciones: Esta tesis fue aprobada con nota 5 por la Mesa Examinadora como requisito para optar por el grado de Ingeniera Ambiental, otorgado por la Facultad de Ciencias Agrarias/UNA

5 **Alicia Paveti, Alejandro Valdovinos, - Cotutor o Asesor - EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA DEFORESTACIÓN DEL BOSQUE ATLÁNTICO DEL ALTO PARANÁ EN VARIABLES CLIMÁTICAS E HIDROLÓGICAS DE LA REGIÓN, 2009**
Tesis/Monografa de grado (Ing. Ambiental) , FCT, UCA - Facultad de Ciencias y Tegnología, UCA, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Clima; Cambio Climático;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 **Ana Violeta Gonzáles Santander, - Tutor Único o Principal - Caracterización de la sequía en el Paraguay durante el periodo 1961-2013 utilizando L-momentos, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera) , Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: sequia; l-momentos; homogenizacion; periodos; precipitacion;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias de la atmosfera;
Observaciones: Trabajo de tesis para optar por el titulo de grado en Licenciatura en Ciencias de la atmosfera culminado, falta definir fecha de defensa

2 **Carolina Lopez, - Tutor Único o Principal - Efecto del Clima en la Salud, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera) , Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Biometeorologia;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;
Observaciones: Este trabajo se encuentra terminado, solo falta defensa

Iniciacin a la investigacin

1 **Cintia Espinola, - Tutor Único o Principal - Caracterización de las Heladas agro meteorológicos en Paraguay, 2015**
Trabajo de Iniciación a la investigación (Licenciatura en Ciencias Atmosfericas) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias atmosféricas;
Observaciones: Trabajo de tesis culminado, solo falta definir la fecha de defensa

2 **Ricardo Pereira, - Cotutor o Asesor - Caracterización y análisis de los forzantes atmosféricos para un periodo de sequías en el Paraguay, 2015**
Trabajo de Iniciación a la investigación (Licenciatura en Ciencias Atmosfericas) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias atmosféricas;
Observaciones: Trabajo para optar por el titulo de Licenciado en Ciencias Atmosféricas

3 **Diana Benitez, - Tutor Único o Principal - Caracterización de la sequía en Paraguay utilizando el SPI, 2015**
Trabajo de Iniciación a la investigación (Licenciatura en Ciencias Atmosfericas) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Ciencias atmosféricas;
Observaciones: Trabajo para optar al titulo de Licenciatura en Ciencias Atmosfericas

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2018 Mención de honor (nacional), Sociedad Cientifíca del Paraguay**
Mención de honor al trabajo titulado "Sistema de información para la adaptación a eventos climáticos extremos", Segundo puesto en modalidad Oral

2 **2017 Reconocimiento (nacional), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción**
Disertante en el "Dia del Estadístico" presentando "Análisis Estadístico del Cambio Climático"

3 **2014 Tercer lugar en la sesión de posters (internacional), Facultad Politecnica**
Tercer lugar en la sesión de posters en la 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences

Presentaciones en eventos

1 **Congreso - Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas, 2019, Paraguay**
Nombre: Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química, UNA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

2 **Congreso - VII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas, 2019, Paraguay**
Nombre: VII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

3 **Congreso - Charla sobre Cambio Climático, 2019, Paraguay**
Nombre: V Congreso Regional de Ciencias y Tecnología. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Nacional de Itapua
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

4 **Encuentro - Sistema de medición meteorologica, 2019, Paraguay**
Nombre: VI Jornada Agroambiental. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Unidad pedagógica Hohenau - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

5 **Encuentro - Primer Cocido científico 2017, 2017, Paraguay**
Nombre: Oportunidades y desafíos ante el Cambio Climático en Paraguay. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: https://www.facebook.com/pg/pol.una.py/photos/?tab=album&album_id=10157045463064988

El cuarto encuentro "Cocido Científico" y primera edición 2017, se llevó a cabo este miércoles 26 de julio del corriente, en la sala de Posgrado 2 de la FP-UNA. En esta oportunidad, el tema del encuentro ha sido el Cambio Global y su relación con el Medio Ambiente. Esta edición del "Cocido Científico" tuvo como conferencista al Prof. Lic. Alejandro Max Pastén* con la exposición "Oportunidades y desafíos ante el Cambio Climático en Paraguay". Lo acompañaron los siguientes especialistas: Francisco Abente Ramírez, de la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"; el Lic. Julián Báez Benítez, de la Dirección de Meteorología e Hidrología - DINAC, el Prof. M.Sc. Benjamin Grassi, Director de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas y el Prof. M.Sc. Genaro Coronel, investigador y miembro del Centro Virtual de Cambio Climático - Paraguay de la FP-UNA (CV-GTCC), estos últimos de la FP-UNA. Por su parte, el Prof. Dr. Victorio Oxilia Dávalos, Director de Investigación y Postgrado de la FPUNA, actuó como moderador, en tanto que el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la Facultad dio las palabras de instalación del Cocido Científico.
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica de la UNA

6 **Otra - Asociación de estudiantes de la carrera de ingeniería ambiental, 2017, Paraguay**
Nombre: Inundaciones en Paraguay y su relación con el cambio climático. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Carrera de Ingeniería Ambiental-Facultad de Ciencias Agrarias
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Hidrologia;

7 **Congreso - IX congreso de la IV region de AIDIS, 2017, Paraguay**
Nombre: X congreso paraguayo de ingenieria sanitaria y ambiental. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;

8 **Otra - Capacitación para la gestión y Reducción de Riesgos de Desastres en el medio Rural, con énfasis en la respuesta a los fenómenos Niña y Niño (ENSO), 2016, Paraguay**
Nombre: Datos globales sobre Riesgo, los desastres y los ecosistemas. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: Organizado por la Carrera de Ingenieria Forestal - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, el instituto superior de educacion "Dr. Raul Peña" con apoyo de USAID/OFDA-LAC, realizado en el campus de San Lorenzo, el 29 de abril y 6 de mayo de 2016
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Agrarias
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Variabilidad climática;

9 **Otra - Clase magistral, 2015, Paraguay**
Nombre: Maestria en Ciencias Forestales. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Meteorología;

10 **Seminario - Semana de la ciencia, 2015, Paraguay**
Nombre: Predicción estacional utilizando Análisis de Correlaciones Canonicas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: FaCEN, UNA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Predicción estacional;

11 **Encuentro - Predicción estacional utilizando análisis de correlaciones canonicas, 2015, Paraguay**
Nombre: Semana de la ciencia 2015. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;

12 **Taller - Elaboración de mapas de riesgo, 2015, Paraguay**
Nombre: Taller Elaboración de mapas de riesgo. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Instituto Interamericano de Cooperación a la Agricultura
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;

13 **Congreso - Adaptation to Climate Change in the Health Sector of Paraguay, 2014, Uruguay**
Nombre: International Conference on Climate Services 4. Tipo de Participación: Panelista
Nombre de la institución promotora: International Research Institute for Climate and Society
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Clima y salud;

14 **Congreso - 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014, Paraguay**
Nombre: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Climate change projection for Rainfall in Paraguay from MRI/JMA Global Model Experiments
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica de la UNA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Cambio Climatico;

15 **Encuentro - Esposición oral sobre Cambio Climático y los efectos en la salud, 2014, Paraguay**
Nombre: V Edicion de la Muestra Nacional de Epidemiologia. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - OPS/OMS
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Clima y salud;

16 **Taller - Escenarios climáticos de la cuenca del Plata, Componente III, 2014, Brasil**
Nombre: Primer taller de Escenarios Climáticos. Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Proyecto de la Cuencia del Plata

17 **Taller - Reunion del grupo de trabajo sobre estimaciones de humedad del suelo, 2014, Argentina**
Nombre: Tercera reunion del grupo de trabajo sobre estimaciones de humedad del suelo. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Comisión Nacional de Actividades Espaciales

18 **Taller - Fortalecimiento de la Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) en Agricultura, 2014, Paraguay**
Nombre: Fortalecimiento de la Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) en Agricultura. Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;

19 **Taller - Taller sobre políticas nacionales de sequía en America del Sur, 2014, Bolivia**
Nombre: Taller sobre políticas nacionales de sequía en America del Sur. Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Agencia Española de Cooperacion Internacional para el Desarrollo
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;

20 **Encuentro - Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Atmosféricas, 2013, Paraguay**
Nombre: Semana del Estadistico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FaCEN, UNA
Palabras Clave: Metodos estadísticos, Ciencias Atmosféricas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Ciencias de la Tierra;

21 **Taller - Escenarios Climáticos y Eventos Extremos, 2013, Bolivia**
Nombre: Taller Internacional Evaluación de la Vulnerabilidad e Impacto del Cambio Climático del Gran Chaco Americano para la Construcción de Medidas de Adaptación. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional:
Palabras Clave: Cambio Climático;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

22 **Otra - Disertante, 2013, Paraguay**
Nombre: Curso Capacitación para la Gestión y Reducción de Riesgos de Desastres en el Medio Rural, con énfasis en la respuesta a los fenómenos Niño y Niña (ENSO). Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Carrera de Ingeniería Ambiental-Facultad de Ciencias Agrarias

23 **Congreso - Caracterización de la sequia en Paraguay usando el Índice Estandarizado de Precipitación, 2012, Paraguay**
Nombre: III Congreso paraguayo de Recursos Hídricos. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Itapúa

24 **Congreso - XIV Congreso Argentino de Agrometeorología , 2012, Argentina**
Nombre: XIV Congreso Argentino de Agrometeorología . Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Agrometeorología
Palabras Clave: agua en el suelo;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Agrometeorología;

25 **Taller - Modelos y tendencias sobre cambios climáticos - un debate en marcha, 2012, Paraguay**
Nombre: Cambio Climático y adaptación al en el cuenca del Plata. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Guyra Paraguay
Palabras Clave: Cambio Climático;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Cambio Climatico;

26 **Otra - Cambio Climático y su Efecto en la Agricultura en Paraguay, 2011, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FPUNA

27 **Otra - Jornada Cientifica sobre Calentamiento Global , 2011, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Organizacion de las Naciones Unidas en Paraguay

28 **Otra - Modelos de Predicción del Tiempo en la FPUNA, 2010, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FPUNA

29 **Otra - Proyecciones Futuras en el Clima del Paraguay, 2009, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FPUNA

30 **Otra - Tendencia de precipitación y temperatura utilizando el modelo BRAMS (Brasilian Regional Atmospheric Meteorological System), 2008, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FPUNA

31 **Otra - Tendencias del Clima en Paraguay, 2007, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FPUNA

32 **Congreso - Efectos de El Niño en la Agricultura en Paraguay, 2007, Paraguay**
Nombre: II congreso de academia trinacional de Ciencias, realizado en Foz de Iguazú. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Itaipú Binacional
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Climatologia;

33 **Otra - Análisis de la tendencia de la precipitación en el Paraguay, 2006, Paraguay**
Nombre: Encuentro Tecnológico y Científico. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: FPUNA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Climatologia;

Jurado/Integrante

Otros tipos

1 **Max Pasten; Muñoz A.; James Doss-Gollin; Participación en comités de Anonimo. Otras Comité Científico del Rectorado de la Universidad Nacional de Itapúa, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Estadistica aplicada a la investigación científica), UNI - Universidad Nacional de Itapúa
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Variabilidad climática;

Información adicional:

Socio fundador de la APRH (Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos)
Miembro del grupo de trabajo sobre servicios climáticos de la asociación regional III para latinoamericana (Representante de Paraguay ante la OMM)
Investigador asociado a GUYRA PARAGUAY
Investigador asociado al Instituto de Desarrollo
Miembro del OLE2 (Observatorio Latinoamericano de Eventos Extremos)
(29/10/2013) (08/07/2014).

Indicadores

Producción Técnica	**12**
Informes de investigación	3
Informes de investigación	3
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1
Trabajos técnicos	8
Elaboración de proyecto	6
Otra	2
Producción Bibliográfica	**33**
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	3
Completo en revistas NO arbitradas	0
Completo	1
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	2
Completo	2
Trabajos en eventos	5
Resumen	3
Completo	2
Libros y capítulos de libros publicados	10
Capítulo de libro publicado	9
Libro publicado	1
Textos en publicaciones no científicas	12
Periodicos	12
Tutorías	**11**
Concluidas	6
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	5
En Marcha	5
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	3
Evaluaciones	**9**
Eventos	1
Publicaciones/Periódicos	8
Otras Referencias	**37**
Otros datos Relevantes	3

Presentaciones en eventos	33
Jurado/Integrante	1