



## Fulgencio Antonio Aquino

Nombres: Fulgencio Antonio

Apellidos: Aquino

Dr. - Nacionalidad Paraguaya

Nombre en citaciones bibliográficas: Aquino A. o Aquino Duarte F. A.

Nacido el 01-01-1965 en Cnel. Bogado

Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Laboratorio de Mecánica Computacional - Campus L  
aaquino@ing.una.py

### Datos del PRONII

Área: Ingeniería y Tecnología - Inactivo en el Programa/Sistema

Categorización Actual: Nivel Candidato a Investigador - Res.: 186/17

Ingreso al PRONII: Nivel Candidato a Investigador - Res.: 333/14

### Información de Contacto

Dirección: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Laboratorio de Mecánica Computacional - Campus UNA - San Lorenzo

Mail: aaquino@ing.una.py

Teléfono: 0976342560

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Métodos Numéricos Aplicados a Problemas de Ingeniería
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Mecánica de Suelos
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica del Daño Continuo, Mecánica de la Fractura
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Leyes constitutivas no-lineales

### Formación Académica

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Postdoctorado - Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica (2007-2008)

Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Caracterización de metales

#### DOCTORADO: Engenharia Mecânica [Sp-Capital] (2000-2005)

Universidade de São Paulo, Brasil

Título: Modelo Matemático para Materiais com Dano

Año de Obtención: 2005

Tutor: Joao Batista de Aguiar

Sitio web de la tesis/dissertación: [www.poli.usp.br](http://www.poli.usp.br)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Leyes constitutivasIngeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los SólidosIngeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica del Daño Contínuo

#### MAESTRÍA: Matemática (1998-1999)

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Métodos NuméricosIngeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Leyes constitutivas

#### GRADO: Licenciatura en Matemáticas (1986-1993)

UNIVERSIDAD CATOLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN, Paraguay

Título: Fractales Idea del Orden Cósmico y Teoría Matemática

Año de Obtención: 1993

Tutor: Albert Smulders

Sitio web de la tesis/dissertación: [www.uci.edu.py](http://www.uci.edu.py)

Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

**GRADO: Profesor Superior en Matemáticas (1986-1991)**

UNIVERSIDAD CATOLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN, Paraguay

Año de Obtención: 1991

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

## Formación Complementaria

**TALLERES: Segundo Workshop em Mecânica de Solos (2012)**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de suelos

**TALLERES: Primer Taller Académico sobre la Implementación de la Reforma Curricular en el CPI (1996)**

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Estudio curricular

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2017-2018)**

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: Capacitación Pedagógica en Educación Superior

Horas totales: 110

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Didáctica universitaria

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2009-2009)**

Organismo Nacional de Acreditación, Paraguay

Título: Norma ISO/IEC 17020:1998

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Verificación

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2006-2006)**

Ansys Inc., Brasil

Título: Efficient Contact Analysis with ANSYS

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica del Contacto

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2006-2006)**

Ansys Inc., Brasil

Título: How to Better Exploit Ansys Advanced

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2004-2004)**

Universidade de São Paulo, Brasil

Título: Anisotropic Damage mechanics

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica del Daño Contínuo

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

Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada de Computacional, Brasil

Título: Tutorial Sobre Modelos Markovianos com Estados Latentes

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesos Markovianos

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

Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada de Computacional, Brasil

Título: Modelagem em Biomatemática

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Ecuaciones Diferenciales no lineales

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

Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada de Computacional, Brasil

Título: Teoria de Grafos

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Optimización

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

Universidade de São Paulo, Brasil

Título: Mecânica Computacional Não Linear

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica del Daño Contínuo

#### **CONGRESOS: 10th World Congress on Computational Mechanics (2012)**

International Association for Computational Mechanics, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Problemas Multifísicos

#### **CONGRESOS: 6th Latin American Congress of Artificial Organs and Biomaterials (2010)**

Sociedade Latino Americana de Biomateriais e Órgãos Artificiais, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Biomecánica

#### **CONGRESOS: VIII Reunión de Didáctica de la Matemática del Cono Sur (2009)**

Universidad Iberoamericana, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Didáctica de la Matemática

#### **CONGRESOS: EMFIMIN (2007)**

Universidad de Santiago de Chile (USACH), Chile

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

**CONGRESOS: 1er Workshop Venezolano de Simulación Computacional en Ingeniería para la Industria Petrolera (2006)**

PDVSA Intevep, Venezuela

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Ingeniería del petróleo

**CONGRESOS: XXV Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional (2002)**

Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Métodos Numéricos

**CONGRESOS: IV Jornada de Pesquisa da UNIJUÍ (1999)**

Universidade Regional do Noroeste do Estado de Rio Grande do Sul, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

**CONGRESOS: XXII Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional (1999)**

Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

**CONGRESOS: 20th Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering (1999)**

Iberian Latin-American Association for Computational Methods in Engineering, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

**CONGRESOS: V Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional (1998)**

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

**Idiomas**

Español	Lee: muy bien	Habla: muy bien	Escribe: muy bien	Comprende: muy bien
Guaraní	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: muy bien	Escribe: muy bien	Comprende: muy bien

**Institución principal donde desarrolla sus actividades**

Centro Regional de Educación de Encarnación - CREE

**Experiencia Profesional**
**Funcionario/Empleado - Profesor catedrático (1996 - 1997)**

CREE - Centro Regional de Educación de Encarnación

Carga Horaria: 12

## Actividades (a la fecha)

CREE - Centro Regional de Educación de Encarnación

### Actividades

Docencia/Enseñanza, Profesorado en Física y Química (7/1997 - 12/1997)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Física III

Docencia/Enseñanza, Profesorado en Física y Química (7/1997 - 12/1997)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Física IV

Docencia/Enseñanza, Profesorado en Matemática (3/1997 - 7/1997)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Geometría Moderna

Docencia/Enseñanza, Profesorado en Física y Química (3/1997 - 7/1997)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Física II

Docencia/Enseñanza, Profesorado en Física y Química (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Física I

Docencia/Enseñanza, Bachillerato Humanístico y Científico (2/1996 - 12/1996)

Nivel: Secundario

Disciplinas dictadas:

-Matemática

Docencia/Enseñanza, Profesorado en Matemática (3/1996 - 7/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Lógica Matemática

## Funcionario/Empleado - Consultor (2004 - 2008)

ESSS - Engineering Simulation And Scientific Software

Carga Horaria: 40

Otras Informaciones:

En esta Institución me he desempeñado como consultor en problemas estructurales y térmicos, trabajando problemas asociados a grandes empresas industriales de América Latina (Brasil, Argentina, Colombia, Venezuela y Chile), e.g. Petrobras, PDVSA, Thyssen Krupp, METALCAR, EQUIVEN, John Deere, Pirelli Cabos, etc. He impartido numerosos cursos para empresas e instituciones educativas de América Latina, e.g. ORINOCO IRON, Techint, INVAP, TERSAINOX, Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Voith Siemens, EATON, BARDELLA, etc.

## Actividades (a la fecha)

ESSS - Engineering Simulation And Scientific Software

### Actividades

Líneas de Investigación, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

#### Método dos Elementos Finitos

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Esta línea de investigación pretende determinar la aplicabilidad del Método de los Elementos Finitos a los problemas asociados a diferentes sectores de la industria de América Latina. Los problemas abordados corresponden a sectores de generación de energía, industria petrolera, manufactura, industria automotriz etc.

Integrantes: Aquino A.(Responsable)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Líneas de Investigación, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

### Mecánica Aplicada

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Esta línea de investigación aborda problemas estructurales de diferentes sectores de la industria de América Latina. Estudia procesos de fabricación, diseño e implementación de proyectos con la tecnología Computer Aided Engineering-Computer Aided Design (CAE-CAD).

Integrantes: Aquino A.(Responsable)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Líneas de Investigación, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

### Análisis térmico

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Esta línea de investigación aborda problemas térmicos de diferentes sectores de la industria de América Latina. Estudia procesos de fabricación, diseño e implementación de proyectos con la tecnología Computer Aided Engineering-Computer Aided Design (CAE-CAD).

Integrantes: Aquino A.(Responsable)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Ansys Workbench Básico

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Ansys Workbench Avanzado

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-No linealidad estructural básica

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-No linealidad estructural avanzada

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Contacto avanzado

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Ansys clásico básico

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Ansys clásico avanzado

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Ansys LS-Dyna

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Curso de Válvulas Industriales

Capacitación/Entrenamiento dictado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Cursos In Company

Servicio Técnico Especializado, Estructuras, Sede São Paulo (1/2004 - 7/2008)

Servicio realizado: Consultoría para empresas de América Latina

**Otro - Docente Investigador a Tiempo Completo (2008 - a la fecha)**

FIUNA - Facultad de Ingeniería

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total 40

Otras Informaciones:

A mi llegada a la Facultad de Ingeniería de la UNA (FIUNA) he creado el Laboratorio de Mecánica Computacional de la FIUNA. En este Laboratorio realizamos, conjuntamente con otros profesores de áreas afines, tareas de investigación asociadas a problemas mecánicos y térmicos de importancia para nuestro país.

**Actividades (a la fecha)**

FIUNA - Facultad de Ingeniería

**Actividades**

Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (4/2009 - a la fecha)

**Geomecánica Computacional**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Esta línea de investigación está dirigida a comprender, modelar, simular y predecir numéricamente sistemas mecánicos complejos, con especial atención a problemas geomecánicos. Se busca desarrollar modelos analíticos y numéricos predictivos del comportamiento de geomateriales. Esta línea de investigación abarca el estudio de problemas en la interfase de la física y la mecánica para el desarrollo de modelos analíticos y numéricos para geomateriales, tales como el hormigón, rocas y suelos. En ese sentido, se está interesado en modelar inestabilidades en medios porosos bajo cargas estáticas y dinámicas desarrollando modelos constitutivos robustos, utilizando la teoría de la plasticidad y la teoría del daño continuo, con técnicas eficientes computacionales utilizando el método de los elementos finitos.

Palabras Clave: geomecánica computacional; nuevos geomateriales;

Integrantes: Aquino A.; LÓPEZ, R.; BELLASSAI J. P.;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica Computacional

Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecánica Computacional, Dirección de Investigación (8/2008 - a la fecha)

**Mecánica Aplicada**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Esta línea de investigación se dedica al estudio y la solución de problemas de ingeniería asociada a fenómenos multifísicos.

Estos problemas acoplados se resuelven utilizando métodos numéricos adecuados a cada problema.

Integrantes: QUINTANA O.; LÓPEZ, R.; BELLASSAI J. P.; MENA R.; MOLINA C.; Aquino A.;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecánica Computacional, Dirección de Investigación (8/2008 - a la fecha)

**Mecánica del daño continuo**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Esta línea de investigación pretende introducir el deterioro del material en los modelos constitutivos desarrollados en el Laboratorio de Mecánica Computacional de la Facultad de Ingeniería de la UNA (LMC-FIUNA). La realización de los ensayos experimentales son realizados en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil). Estos ensayos permiten calibrar los modelos desarrollados en el LMC-FIUNA para la realización de las simulaciones computacionales correspondientes.

Integrantes: LÓPEZ, R.; CONSOLI N.; Aquino A.;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica del Daño Contínuo

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Dirección de Investigación (1/2010 - 12/2012)

**Implementación de una ley constitutiva no-asociativa con daño aplicado a suelos mejorados con fibras [Financiado por el]**

**"Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación" (PROCIT) del CONACYT]**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Este proyecto consiste en la obtención de un modelo constitutivo para suelos mejorados con fibras, su implementación numérica y su aplicación a problemas asociados con construcciones civiles. La ley constitutiva contempla, además de las características del suelo, un mecanismo de evolución de la falla en el material. La inclusión de la falla del material es realizada mediante la utilización de la mecánica del daño continuo.

Integrantes: LÓPEZ, R. (Responsable); BELLASSAI J. P.; ARÉVALOS M. A.; VILLALVA P.; CONSOLI N.; Aquino A.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Conacyt (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (5/2011 - 12/2011)

**Estudio experimental y numérico del comportamiento térmico del hormigón de alta resistencia en estado fresco.**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El objetivo principal de este proyecto de investigación es el de conocer el comportamiento térmico del hormigón en estado fresco con diferentes contenidos de cemento a fin de determinar los gradientes máximos admisibles con el objeto de evitar patrones de fisuración que puedan comprometer la durabilidad y funcionalidad de la estructura.

Integrantes: QUINTANA O.; AQUINO A.; BENÍTEZ J.; BENÍTEZ M.; MARTÍNEZ D.; LÓPEZ, R.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

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

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Tecnología del hormigón

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Dirección de Investigación (8/2009 - 12/2010)

**Simulación Numérica de Implantes Ortopédicos [Financiado por el "Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación" (PROCIT) del CONACYT]**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Esta investigación se sustenta en la necesidad de evaluar los implantes que son utilizados en nuestro país. Aprovechando el conocimiento de los participantes de este proyecto y de la infraestructura y programas especializados que posee el Laboratorio de Mecánica Computacional de la FIUNA, se llevó adelante esta proyecto con el financiamiento del CONACYT y apoyo de la FIUNA.

Integrantes: ABBEG S.; MONTEIRO M.; ARÉVALOS L.; AQUINO A.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Conacyt (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (8/2015 - a la fecha)

**Modelación computacional de sólidos con microestructura granular por medio de Métodos Numéricos de Partículas y su aplicación al estudio del hormigón**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Proyecto de Investigación Asociativo realizado conjuntamente con la Universidad de São Paulo, financiado por el programa PROCIENCIA del CONACYT

Integrantes: AQUINO A.; QUINTANA O.; LÓPEZ, R.; CAMPELLO E.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Doctorado (1).

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (8/2015 - a la fecha)

**Determinación de parámetros de resistencia y durabilidad de suelos típicos del Chaco Paraguayo estabilizado con adiciones**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto de Investigación Asociativo realizado conjuntamente con la Universidad Federal de Rio Grande do Sul

Integrantes: BELLASSAI J. P.; LÓPEZ, R.; AQUINO A.; CONSOLI N.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1);

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Geotécnica

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (8/2015 - a la fecha)

**Caracterización experimental y numérica del comportamiento termomecánico del hormigón en estado fresco**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto de Investigación Institucional realizado con el apoyo del CONACYT a través de PROCIENCIA

Integrantes: LÓPEZ, R.; AQUINO A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1);

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Tecnología del hormigón

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (8/2015 - a la fecha)

**Programa de Postgrado en Ingeniería Civil**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El objetivo general de este Programa de Postgrado en Ingeniería Civil es formar recursos humanos altamente calificados a nivel de maestría y especialización, asegurando a los mismos una calidad de formación que les permita ofrecer soluciones tecnológicas, económicamente viables y sustentables a los desafíos y problemas existentes en el campo de la Ingeniería Civil, específicamente en las áreas de Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles. Esta edición cuenta con la participación de docentes investigadores nacionales y docentes investigadores de la UFRGS (Universidade Federal de Rio Grande do Sul) en su carácter de Profesores Visitantes

Integrantes: AQUINO A.; LÓPEZ, R.; BELLASSAI J. P.; GUTIÉRREZ J.L.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Especialización (21); Maestría Académica (12);

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (7/2015 - a la fecha)

**Caracterización experimental y numérica del comportamiento elastoplástico con daño isotrópico de suelos granulares mejorados con fibras**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto de Investigación Asociativo realizado en alianza con la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, con el apoyo del CONACYT a través de PROCIENCIA.

Integrantes: LÓPEZ, R.; Aquino A.; CONSOLI N.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1);

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Geotécnica

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (6/2015 - a la fecha)

**Estudio numérico computacional del desempeño estructural de zapatas de hormigón armado, en cáscaras de paraboloides hiperbólicos**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Proyecto de Investigación de Iniciación financiado por el Programa PROCIENCIA del CONACYT

Integrantes: Aquino A.;LÓPEZ, R.; Lima F.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Maestría Académica (1);

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Facultad de Ingeniería UNA (6/2015 - a la fecha)

**Estudio del comportamiento del suelo arcilloso del Bajo Chaco estabilizado con cal y cenizas de karanda`y**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto de Investigación de Iniciación financiado por el Programa PROCIENCIA del CONACYT

Integrantes: LÓPEZ, R.; Olivera H.; Aquino A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Maestría Académica (1);

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Geotécnica

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Programa de Postgrado en Ingeniería Civil, Dirección de Postgrado (1/2011 - a la fecha)

**Maestría y Especialización en Ingeniería Civil - SEGUNDA EDICION. [Financiado por el "Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación" (PROCIT) del CONACYT]**

Descripción: El objetivo general de este Programa de Postgrado en Ingeniería Civil es formar recursos humanos altamente calificados a nivel de maestría y especialización, asegurando a los mismos una calidad de formación que les permita ofrecer soluciones tecnológicas, económicamente viables y sustentables a los desafíos y problemas existentes en el campo de la Ingeniería Civil, específicamente en las áreas de Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles.

Integrantes: LÓPEZ, R.(Responsable);BELLASSAI J. P.; Aquino A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (15); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Conacyt (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geotecnia/C. Civiles/Estructuras

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Programa de Postgrado en Ingeniería Civil - PRIMERA EDICION, Dirección de Postgrado (8/2009 - a la fecha)

**Maestría y Especialización en Ingeniería Civil, Primera Edición**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El objetivo general de este Programa de Postgrado en Ingeniería Civil es formar recursos humanos altamente calificados a nivel de maestría y especialización, asegurando a los mismos una calidad de formación que les permita ofrecer soluciones tecnológicas, económicamente viables y sustentables a los desafíos y problemas existentes en el campo de la Ingeniería Civil, específicamente en las áreas de Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles. Para esta edición 11 alumnos de la Maestría fueron adjudicados con BECAS de la Fundación PTI (Parque Tecnológico Itaipú).

Integrantes: LÓPEZ, R.(Responsable);BELLASSAI J. P.; Aquino A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (15); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Financiadores: Parque Tecnológico de Itaipú - PTI (Beca)Rectoría de la UNA - UNA (Beca)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geotecnia/C. Civiles/Estructuras

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Mecánica Computacional, Departamento de Estabilidad (8/2008 - a la fecha)

### Creación e implementación de Laboratorio de Mecánica Computacional de la Facultad de Ingeniería de la UNA

Descripción: La creación del Laboratorio de Mecánica Computacional (LMC) trajo como consecuencia el inicio de una nueva línea de investigación en Paraguay: Mecánica Computacional. Esta línea de investigación consiste en la utilización de modernos métodos basados en la capacidad de procesamiento de los computadores con los cuales se simulan diferentes fenómenos, procesos físicos etc., permitiendo estudiar el comportamiento de un sistema complejo mediante la solución de un modelo matemático que representa la realidad que se pretende comprender. En el LMC se estudian problemas de interés para el Paraguay. En este laboratorio ya se han ejecutado varios proyectos de investigación a nivel de grado, maestría y doctorado. Se han estudiado problemas de diferentes sectores como ser:

Bio-Ingeniería (Estudio de Prótesis), Industria Metal-Mecánica (Procesos de fabricación, soldadura), Geotecnia (Fundaciones, arrancamientos, suelos mejorados con fibras, etc.), Construcciones civiles (Estudio térmico de cementos frescos, Fundaciones).

El Laboratorio ha comenzado con fondos de la FIUNA que ha proporcionado la infraestructura para la instalación y varios computadores para realizar las simulaciones, posteriormente, mediante fondos obtenidos de la financiación de proyectos ejecutados en el LMC, se ha ampliado el poder de cálculo de los computadores mediante la incorporación de nuevas máquinas. Además se ha mejorado la infraestructura y se han adquirido varios softwares especializados para realizar el trabajo de investigación. Los resultados de las investigaciones realizadas en el LMC han permitido crear una cartera de trabajos resueltos que permitió atraer el interés de otros centros de investigación con los cuales actualmente se realizan trabajos conjuntos. Además, hasta el momento, estos trabajos de investigación ya han permitido realizar publicaciones científicas internacionales de primer nivel.

Desde la creación hasta el momento me desempeño como Director del LMC.

Integrantes: LÓPEZ, R.; BELLASSAI J. P.; Aquino A.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Financiadores: Facultad de Ingeniería - FIUNA (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Industrial (8/2014 - 10/2014)

Nivel: Maestría

Disciplinas dictadas:

-Estadística Aplicada

Docencia/Enseñanza, Electromecánica y Mecánica (2/2013 - 7/2013)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Mecatrónica (8/2012 - 12/2012)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Mecánica de los Sólidos

Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Industrial (8/2012 - 12/2012)

Nivel: Maestría

Disciplinas dictadas:

-Estadística Aplicada

Docencia/Enseñanza, Electromecánica (2/2012 - 8/2012)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2012 - 8/2012)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Mecatrónica (8/2011 - 12/2011)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Mecánica de los Sólidos

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica (8/2011 - 12/2011)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Cálculo III

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2011 - 8/2011)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica (2/2011 - 8/2011)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil (2/2011 - 8/2011)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Cálculo III

Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Civil (2/2011 - 8/2011)

Nivel: Maestría

Disciplinas dictadas:

-Mecánica Estructural Avanzada

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica (8/2010 - 12/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Cálculo III

Docencia/Enseñanza, Mecatrónica (8/2010 - 12/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Mecánica de los Sólidos

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (8/2010 - 12/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Mecatrónica (8/2010 - 12/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica (2/2010 - 8/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Cálculo III

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2010 - 8/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Electromecánica (2/2010 - 8/2010)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Civil (2/2010 - 8/2010)

Nivel: Maestría

Disciplinas dictadas:

-Mecánica Estructural Avanzada

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica (8/2009 - 12/2009)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Cálculo III

Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Civil (8/2009 - 12/2009)

Nivel: Maestría

Disciplinas dictadas:

-Métodos Numéricos

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2009 - 8/2009)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la simulación

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2014 - a la fecha)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Introducción a la Simulación

Docencia/Enseñanza, Mecatrónica (8/2013 - a la fecha)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Mecánica de los Sólidos

Dirección y Administración, Laboratorio de Mecánica Computacional, Departamento de Estabilidad (9/2008 - a la fecha)

Cargo o función: Creación y Dirección del Laboratorio de Mecánica Computacional de la FIUNA (LMC-FIUNA)

#### **Funcionario/Empleado - Profesor Encargado de Cátedra (1991 - 1997)**

UCI - UNIVERSIDAD CATOLICA -CAMPUS ITAPUA

Carga Horaria: 8

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

UCI - UNIVERSIDAD CATOLICA -CAMPUS ITAPUA

##### **Actividades**

Docencia/Enseñanza, Curso Probatorio de Ingreso (7/1997 - 12/1997)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Matemática II

Docencia/Enseñanza, Curso Probatorio de Ingreso (2/1997 - 7/1997)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Matemática I

Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Matemática II

Docencia/Enseñanza, Curso Probatorio de Ingreso (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Matemática

Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Matemáticas (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Teoría de los Números II

Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Matemáticas (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Teoría de los Números I

Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Matemáticas (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Cálculo III

Docencia/Enseñanza, Curso Probatorio de Ingreso (7/1996 - 12/1996)

Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Matemática I

Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática (2/1996 - 7/1996)

Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Matemática I

#### Funcionario/Empleado - Profesor Ayudante (1997 - 1997)

UNI - Universidad Nacional de Itapúa  
Carga Horaria: 4

#### Actividades (a la fecha)

UNI - Universidad Nacional de Itapúa

##### *Actividades*

Docencia/Enseñanza, Medicina (2/1997 - 12/1997)

Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Bioestadística

#### Profesor visitante - Profesor visitante (2007 - 2007)

UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Carga Horaria: 15

#### Actividades (a la fecha)

UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina

##### *Actividades*

Docencia/Enseñanza, Especialização em Matemática (10/2007 - 10/2007)

Nivel: Especialización  
Disciplinas dictadas:  
-Matemática contemporânea: Solução de Problemas Reais Com o Uso de Ferramentas Computacionais

#### Colaborador - Orientador (2013 - a la fecha)

Univ. Rio Grande - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.  
Carga Horaria: 4

#### Profesor visitante - Profesor visitante (2012 - 2012)

Univ. Rio Grande - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.  
Carga Horaria: 40

#### Profesor visitante - Profesor visitante (2009 - 2009)

Univ. Rio Grande - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.  
Carga Horaria: 40

## Actividades (a la fecha)

Univ. Rio Grande - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

### Actividades

Líneas de Investigación, Departamento de Engenharia Civil, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil (2/2013 - a la fecha)

#### Mecánica del daño continuo

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Esta línea de investigación pretende introducir el deterioro del material en los modelos constitutivos desarrollados en el Laboratorio de Mecánica Computacional de la Facultad de Ingeniería de la UNA (LMC-FIUNA). La realización de los ensayos experimentales son realizados en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil). Estos ensayos permiten calibrar los modelos desarrollados en el LMC-FIUNA para la realización de las simulaciones computacionales correspondientes.

Integrantes: LÓPEZ, R.; CONSOLI N.; Aquino A.;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica del Daño Contínuo

Docencia/Enseñanza, Mestrado e Doutorado em Engenharia Civil (8/2012 - 8/2012)

Nivel: Doctorado

Disciplinas dictadas:

-Curso Avançado em Mecânica de Solos Computacional

Docencia/Enseñanza, Mestrado e Doutorado em Engenharia Civil (11/2009 - 11/2009)

Nivel: Doctorado

Disciplinas dictadas:

-Curso Avançado em Mecânica de Solos Computacional

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

Mi trabajo consiste en vincular los problemas originados en la Industria Nacional con las líneas de investigación del Laboratorio de Mecánica Computacional (LMC) que dirijo, de manera a actuar en áreas de nuestra competencia, generar soluciones a diferentes problemas planteados, y crear nuevos conocimientos mediante el desarrollo de nuevas tecnologías y la utilización de la metodología científica. Hemos creado un núcleo de investigación en el LMC y hemos conseguido relacionarnos con otros centros de investigación con quienes desarrollamos en estos momentos investigaciones conjuntas, identificando problemas comunes.

Por otro lado, nuestra participación en eventos internacionales, la lectura de las nuevas publicaciones y el nivel de nuestras publicaciones, nos permiten percibir que estamos atacando problemas importantes en nuestra área de actuación (solución de problemas multifísicos). Como señal de ello, una de nuestras líneas de investigación ha originado un proyecto de doctorado en el exterior y estamos realizando las investigaciones en forma conjunta. Otra línea de investigación ha permitido interactuar con un Laboratorio similar en la USP.

## Producción Técnica

### Productos tecnológicos

#### Sin registro o patente

- 1 Aquino A.; OZORIO R.; RUIZ V.; **Programa basado en un algoritmo implícito para la obtención de los parámetros termodinámicos del proceso de soldadura., 2013.**

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso; Parámetros termodinámicos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Implementación de un algoritmo implícito para la obtención de los parámetros termodinámicos del proceso de soldadura mediante la solución del problema inverso. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería.

Observaciones: Este programa fue desarrollado utilizando un lenguaje de programación de alto nivel (Matlab). Permite la obtención de la curva de generación de calor y de otros parámetros como la conductividad térmica de un material durante el proceso de soldadura del mismo, utilizando el retroanálisis. Una primera aplicación consistió en obtener la curva de generación de calor durante el proceso de soldadura de un material ferroso utilizando un proceso de soldadura por fusión. Para la obtención de los parámetros mencionados es necesario realizar un ensayo con la utilización de sensores térmicos colocados en la región térmicamente afectada para la lectura periódica de la temperatura.

- 2 LÓPEZ, R.; Aquino A.; **Sub-rutina para la simulación de suelos arenosos con fibras mediante una ley constitutiva no asociativa con daño, basado en la hipótesis de la deformación equivalente., 2012.**

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Ley constitutiva; Mecánica del Daño Contínuo;

**Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Implementación de una ley constitutiva para suelos arenosos considerando considerando la tensión principal media además de las otras tensiones principales, y el deterioro del material.. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación" (PROCIT) del CONACYT.

Observaciones: Esta aplicación funciona como una sub-rutina acoplada al programa ABAQUS. Permite la simulación de problemas estructurales estáticos y dinámicos con grandes deformaciones, para materiales suelos arenosos previamente caracterizados experimentalmente. Se incorpora una ley de evolución del deterioro del material.

**3 Aquino A.; KIRCHHOFER S.; LÓPEZ, R.; QUINTANA O.; Programa basado en un algoritmo explícito para la obtención de los parámetros termodinámicos de medios reactivos., 2012.**

Palabras Clave: Parámetros termodinámicos; Métodos Numéricos; Problema Inverso;

**Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Implementación de un algoritmo explícito para la obtención de los parámetros termodinámicos de medios reactivos mediante la solución del problema inverso.. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería.

Observaciones: Este programa fue desarrollado utilizando un lenguaje de programación de alto nivel (Matlab). Permite la obtención de la curva de generación de calor y de otros parámetros como la conductividad térmica de medios reactivos, utilizando el retroanálisis. Una primera aplicación consistió en obtener la curva de generación de calor, la conductividad térmica y el calor específico durante el proceso de fraguado del hormigón. Para la obtención de los parámetros mencionados es necesario realizar un ensayo con la utilización de sensores térmicos colocados dentro del prototipo para la lectura periódica de la temperatura.

**4 Aquino A.; CELENTANO D.; Prototipo para ensayos de corte de chapas metálicas, 2007.****Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Caracterización de metales

Referencias adicionales: Chile/; Medio: Otros.

Finalidad: Prototipo para ensayos de corte de chapas utilizando una máquina de tracción simple. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Conicyt.

Observaciones: Este instrumento es acoplado a una máquina de tracción simple y puede ser utilizado para realizar ensayos de corte con cargas monótonas o cíclicas. Permite la caracterización elasto-plástica de chapas metálicas y la medición del deterioro del material mediante la variación del módulo elástico aplicando cargas cíclicas.

**5 Aquino A.; AGUIAR J. B.; Sub-rutina para la simulación de materiales elasto-plásticos con daño mediante una ley constitutiva independiente de la tasa de deformación., 2005.****Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Otros.

Finalidad: Implementación de una ley constitutiva para materiales metálicos considerando el deterioro del material.. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Cnpq.

Observaciones: Esta aplicación funciona como una sub-rutina acoplada al programa ABAQUS. Permite la simulación de problemas estructurales estáticos y dinámicos con grandes deformaciones, para materiales metálicos previamente caracterizados experimentalmente. Incorpora una ley de evolución del daño del material y permite caracterizar el estado crítico del material.

**6 Aquino A. Sub-rutina para la simulación de materiales elasto-plásticos mediante una ley constitutiva del tipo J2, 2002.**

Palabras Clave: Ley constitutiva; Elasto-plasticidad; Método de Elementos Finitos;

**Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Referencias adicionales: Brasil/; Medio: Otros.

Finalidad: Implementación de una ley constitutiva del tipo J2 para materiales metálicos.. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Cnpq.

Observaciones: Esta aplicación funciona como una sub-rutina acoplada al programa ABAQUS. Permite la simulación de problemas estructurales estáticos y dinámicos con grandes deformaciones, para materiales metálicos previamente caracterizados experimentalmente.

**Sin registro o patente****1 Aquino A.; Chávez E.; LÓPEZ, R.; Subrutina implícita para la solución de problemas asociados a suelos arenosos, 2016.**

Palabras Clave: drucker-prager;

**Áreas de Conocimiento:**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / mecánica de suelos

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Simulación de suelos arenosos. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería.

**2 Aquino A.; González J.; LÓPEZ, R.; Subrutina explícita para la solución de problemas asociados a suelos arenosos, 2016.**

Palabras Clave: algoritmo explícito;

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Simulación de suelos. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería.

**3 Aquino A.; Fariña S.; Diaz F.; LÓPEZ, R.; Programa para obtención de parámetros térmicos del hormigón fresco mediante algoritmo implícito, 2016.**

Palabras Clave: problema inverso;

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis térmico

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Análisis térmico del hormigón. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería.

**4 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Sub-rutina para la simulación de suelos arenosos mediante una ley constitutiva no asociativa., 2013.**

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.

Finalidad: Implementación de una ley constitutiva para suelos arenosos considerando considerando la tensión principal media además de las otras tensiones principales.. Disponibilidad: restricta.

Institución promotora/financiadora: Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación" (PROCIT) del CONACYT.

Observaciones: Esta aplicación funciona como una sub-rutina acoplada al programa ABAQUS. Permite la simulación de problemas estructurales estáticos y dinámicos con grandes deformaciones, para materiales suelos arenosos previamente caracterizados experimentalmente.

## Organización de eventos

**1 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. PhD Luiz Carlos Pinto da Silva Filho sobre EVOLUCION TECNOLOGICA Y TENDENCIAS PARA EL HORMIGON ESTRUCTURAL, 2012. (Exposición)**

Palabras Clave: Hormigón Estructural; Evolución tecnológica;

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Tecnología del hormigón

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**2 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. PhD Luiz Antonio Bressani sobre DESLIZAMIENTOS DE TIERRA DEBIDO A LLUVIAS INTENSAS, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: LLuvias intensas; Deslizamiento de taludes;

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geotecnia

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**3 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. Luis Carlos Bonin sobre ESTIMULO A LA INNOVACION EN LA CONSTRUCCION, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: Innovación; Construcción civil;

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Gestión de conocimiento y tecnología

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**4 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. Miguel Aloysio Sattler sobre IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION CIVIL, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: Impacto ambiental; Construcción civil;

## Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Construcción sostenible

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**5 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. PhD Nilo Cesar Consoli sobre PATOLOGIA DE FUNDACIONES, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: Patología; Fundaciones;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geotecnia

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**6 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. PhD Jorge Daniel Riera sobre CONSIDERACIONES SOBRE EL ERROR DE MODELO EN LA INGENIERIA ESTRUCTURAL, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: Error de modelo; Ingeniería estructural;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Estructural

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**7 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Conferencia Magistral del Prof. Dr. Eduardo Luis Isatto sobre APPLICACION DE LEAN CONSTRUCTION EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS, 2011. (Exposición)**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Gestión de conocimiento y tecnología

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**8 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral del Prof. Dr. Eduardo Bittencourt sobre APPLICACION DE MODELOS COHESIVOS EN LA SIMULACION DE ROTURA DEL HORMIGON, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: Modelo cohesivo; Rotura de hormigón; Simulación computacional;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica computacional

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

**9 LÓPEZ, R.; Aquino A.; Conferencia Magistral de la Prof. Dra. Denise Dal Molin sobre HORMIGON AUTOCOMPACTANTE, 2011. (Exposición)**

Palabras Clave: Tecnología del hormigón; Hormigón autocompactante;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Tecnología del hormigón

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 0 semanas. Lugar: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería - Campus

### Cursos de corta duración dictados

**1 Aquino A. Modelización Matemática y Simulación de Problemas Reales, 2009. (Perfeccionamiento)**

Palabras Clave: Modelación Matemática; Métodos Numéricos; Ecuaciones Diferenciales;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Modelación Matemática

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: CD-Rom.

Institución promotora/financiadora: COMITÉ DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA DEL PARAGUAY

Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: UNIBE. Ciudad: Asunción.

**2 Aquino A. La tecnología al servicio de la educación, 1996. (Perfeccionamiento)**

Palabras Clave: Métodos de enseñanza-aprendizaje; Pedagogía de la matemática;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación a distancia

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: CD-Rom.

Institución promotora/financiadora: UCI

Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: Encarnación.

**3 Aquino A. Didáctica de la matemática y técnicas de estudio, 1996. (Perfeccionamiento)**

Palabras Clave: Métodos de enseñanza-aprendizaje; Didáctica de la matemática;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: CD-Rom.

Institución promotora/financiadora: Universidad Nacional de Asunción

Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: Sede Fac. de Filosofía. Ciudad: Cnel. Bogado.

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 Aquino A.; Zabrodiec N.; Quiñonez A.; LÓPEZ, R.; Stanichevsky M.; Estudio de las deformaciones horizontales de los suelos compresibles de la Bahía de Asunción mediante métodos analíticos y numéricos. In: Cobramseg 2021, 2021 Campinas, Brasil Proceeding: Cobramseg 2021. 2021.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecanica de suelos

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cobramseg2022.com.br/>

- 2 Aquino A.; Quiñonez A.; Ortellado M.; Aguilera F.; LÓPEZ, R.; Daño en Arenas Artificialmente Cementadas Mediante Ensayos Triaxiales de Bajos Ciclos de Carga y Descarga. In: Cobramseg 2021, 2021 Campinas, Brasil Proceeding: Cobramseg 2021. 2021.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecanica de suelos

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cobramseg2022.com.br/>

- 3 Aquino A.; Bittar E.; Iberbuden C.; Ruiz Diaz A.; LÓPEZ ; Quiñonez A.; Análisis del comportamiento elastoplástico con daño continuo de un suelo granular cementado artificialmente y reforzado con fibras de polipropileno. In: XVI Panamerican Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 2019 Cancun, Mexico Proceedings of the XVI Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. 2019.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecanica de suelos

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://www.iospress.com/>

- 4 Aquino A.; Silva R.; ARÉVALOS M. A.; Martinez M. B.; BELLASSAI J. P.; LÓPEZ, R.; Dynamic comparative analysis of the response of a building subjected to wind action in the frequency domain for future proposal to the NP-196. In: Cilamce 2019, 2019 Natal, Brasil Proceeding: Cilamce 2019. 2019.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingenieria del viento

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cilamce.com.br/anais/index.php?ano=2019>

- 5 Aquino A.; Semeniuk I.; GUTIÉRREZ J.L.; EXPERIMENTAL AND NUMERICAL EVALUATION OF PRESTRESSED CONCRETE BEAMS WITH OPENING. In: Cilamce 2019, 2019 Natal, Brasil Proceeding: Cilamce 2019. 2019.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Analisis estructural

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cilamce.com.br/anais/index.php?ano=2019>

- 6 Aquino A.; Diaz F.; Fariña S.; ARÉVALOS M. A.; LÓPEZ, R.; Caracterización térmica de una muestra de hormigón durante el proceso de hidratación. ID: XXXVIIISIE-07-153.. In: XXXVIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, 2018 Lima; Perú Proceeding: XXXVIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis térmico

Medio: Papel.

- 7 Chávez E.; González J.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; BELLASSAI J. P.; GUTIÉRREZ J.L.; Simulación computacional del comportamiento de arenas reforzadas con fibras de polipropileno mediante la implementación de un algoritmo implícito. In: XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, 2016 Asunción Anales de las XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. 2016.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Leyes constitutivas

Medio: Internet.

Palabras Clave: umat; drucker-prager; algoritmo implícito; suelos reforzados con fibras;

- 8 Aquino A.; LÓPEZ, R.; BELLASSAI J. P.; QUINTANA O.; Correa A.; KIRCHHOFER S.; Determinación de la curva de generación de calor para el proceso de fraguado del hormigón mediante la solución del problema inverso asociado. In: XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, 2016 Asunción Anales de las XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. 2016.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Problemas térmicos

Medio: Internet.

Palabras Clave: retro-análisis; problemas inversos; hidratación del hormigón; hormigones masivos;

- 9 LÓPEZ, R.; CONSOLI N.; Aquino A.; BELLASSAI J. P.; Modelação Computacional do Dano Contínuo em Fundações com Solo Reforçado com Fibras. In: XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, 2016 Asunción Anales de las XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica del dano continuo

Medio: Internet.

- 10 LÓPEZ, R.; CONSOLI N.; Aquino A.; Modelação computacional do mecanismo de inicio da fissuração de um solo reforçado com fibras com a aplicação de uma lei constitutiva elastoplástica com dano continuo. In: XVIII COBRAMSEG - Congresso Brasileiro de Mecánica de Solos e Engenharia Geotécnica, 2016 Belo Horizonte [BRAZIL], 2016 Belo Horizonte Anais do Congresso Brasileiro de Mecánica de Solos e Engenharia Geotécnica. 2016. 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica Computacional

Medio: Internet.

- 11 Kanasawa N.; Lesme J.; Quiñonez A.; LÓPEZ, R.; Aquino A.; Modelación numérica del comportamiento de un terraplén refulado sobre suelo compresible. In: III ALCONPAT Paraguay y III COPAINGE, 2014 Asunción 2014.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería Geotécnica

Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 9789--996

- 12 ARÉVALOS M. A.; VILLALVA P.; LÓPEZ, R.; Aquino A.; Simulación computacional de fundaciones de torres de líneas de transmisión con suelos reforzados con fibras. In: III Congreso ALCONPAT Paraguay y III COPAINGE, 2014 Asunción 2014.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica Computacional

Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 9789--996

- 13 QUINTANA O.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; DÉSIR J. M.; CAMPELLO E.; Inverse Estimation of Thermal Properties of Concrete During Hydrating Process. In: CONCREEP-9@MIT - (Massachusetts Institute of Technology), 2013 Cambridge MA, USA Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete, 2013 Cambridge, MA Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete. 2013.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Thermal analysis

Medio: Papel.

Palabras Clave: Cement hydration; Finite Element Method; Inverse problem;

- 14 QUINTANA O.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; DÉSIR J. M.; CAMPELLO E.; Análise numérica do comportamento termomecânico do concreto durante a hidratação. In: II Congreso ALCONPAT Paraguay 2012, 2012 Asunción Anales del II Congreso ALCONPAT Paraguay 2012. 2012.**

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: hormigón fresco; comportamiento térmico;

- 15 QUINTANA O.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; DÉSIR J. M.; CAMPELLO E.; SIMULAÇÃO NUMÉRICA MEDIANTE PROBLEMA INVERSO DO COMPORTAMENTO TERMOMECÂNICO DO CONCRETO DURANTE PROCESSO DE HIDRATAÇÃO. In: WCCM, 2012 São Paulo 10th WORLD CONGRESS ON COMPUTATIONAL MECHANICS. 2012.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis térmico

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 9788-5866

Palabras Clave: Finite Element Method; Early age concrete behavior; Thermal properties of concrete; Inverse problem;

- 16 LÓPEZ, R.; Aquino A.; QUINTANA O.; BENÍTEZ J.; BENÍTEZ M.; MARTÍNEZ D.; Control de calidad del hormigón fresco utilizando un método no destructivo. In: ALCONPAT, 2012 Asunción II CONGRESO ALCONPAT . 2012.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis térmico

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: Hormigón Fresco; Ensayo no-destructivo; Comportamiento térmico; Control de calidad; Método de maduración;

- 17 QUINTANA O.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; DÉSIR J. M.; CAMPELLO E.; ANÁLISE NUMÉRICA MEDIANTE PROBLEMA INVERSO DO COMPORTAMENTO TERMOMECÂNICO DO CONCRETO DURANTE PROCESSO DE HIDRATAÇÃO. In: Jornadas Sul Americanas de Engenharia Estrutural, 2012 Rio de Janeiro, RJ XXXV Jornadas Sul Americanas de Engenharia Estrutural. 2012.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis térmico

Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 9788-5285

Palabras Clave: Método dos Elementos Finitos; Problema Inverso; Concreto em suas primeiras idades; Propriedades térmicas do concreto;

- 18 ABBEG S.; ARÉVALOS L.; Aquino A.; MONTEIRO M.; NUMERICAL ANALYSIS OF HIP PROSTHESIS UNDER CYCLIC LOADING. In: COLAOB, 2010 Gramado, RS VI Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais. 2010.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Medio: Papel.

Palabras Clave: Finite Element Method; Cyclic loading; Hip prosthesis;

**19 Aquino A. Un modelo matemático para materiales dúctiles con daño. In: EMFIMIN, 2007 Santiago VI Encuentro de Modelos Físicos y Matemáticos en Ingeniería. 2007.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: Mecánica del Daño Contínuo; Método de los Elementos Finitos;

**20 AGUIAR J. B.; Aquino A.; AGUIAR J. M.; Elasto-Plastic Analysis of an Upsetting Process Using a Damaging Material. In: COBEF, 2003 Uberlândia, MG II Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação. 2003.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: Conforming Process; Damage Mechanics; Finite Element Method;

**21 AGUIAR J. B.; Aquino A.; FORMULAÇÃO ELASTO-PLÁSTICA PARA MATERIAIS DANIFICADOS. In: CONEM, 2002 João Pessoa, PB II Congresso Nacional de Engenharia Mecânica. 2002.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: Mecânica do Dano Contínuo; Termodinâmica;

**Resúmenes simples en anales de eventos**

**1 LÓPEZ, R.; Aquino A.; QUINTANA O.; Comparison between inverse problem algorithms for computational simulation of thermo-mechanical behavior of concrete. In: 12th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XII), 2016 Seoul [Korea], 2016 Seoul Proceedings of the XXII World Congress on Computational Mechanics. 2016. 2016.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

Medio: Internet.

**2 Correa A.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; QUINTANA O.; KIRCHHOFER S.; Implementation of an implicit algorithm to obtain the concrete thermal parameters during the hydration process through the solution of the associated inverse problem . In: 1st PANACM - Pan American Congress on Computational Mechanics, 2015, 2015 Buenos Aires Book of Abstracts - 1st PANACM - Pan American Congress on Computational Mechanics, 2015. 2015.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

Medio: Internet.

Palabras Clave: algoritmo implícito; parámetros térmicos;

**3 Kanasawa N.; Lesme J.; Quiñonez A.; LÓPEZ, R.; Aquino A.; Modelación numérica del comportamiento de un terraplén refulado sobre suelo compresible. In: III Congreso ALCONPAT Paraguay y III COPAINGE, 2014 Asunción 2014.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica Computacional

Medio: Papel.

**4 ARÉVALOS M. A.; VILLALVA P.; LÓPEZ, R.; Aquino A.; Simulación computacional de fundaciones de torres de líneas de transmisión con suelos reforzados con fibras. In: III Congreso ALCONPAT Paraguay y III COPAINGE, 2014 Asunción Libro de resúmenes del III Congreso ALCONPAT Paraguay y III COPAINGE. 2014.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica Computacional

Medio: Papel.

**5 QUINTANA O.; Aquino A.; LÓPEZ, R.; DÉSIR J. M.; CAMPELLO E.; Simulação numérica do comportamento termomecânico do concreto. In: 10th World Congress on Computational Mechanics, 2012 São Paulo Book of Abstracts - 10th World Congress on Computational Mechanics. 2012.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Tecnología del Hormigón

Medio: Papel.

Palabras Clave: mecánica computacional;

**6 Aquino A.; AGUIAR J. B.; AGUIAR J. M.; Uma discussão sobre medidas de deformação e taxa de deformação em problemas mecânicos. In: CNMAC, 2002 Nova Friburgo, RJ XXV CNMAC. 2002.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Palabras Clave: Leis constitutivas; Mecánica do continuo;

**7 Aquino A.; OLEG K.; PEDRO B.; Um aplicativo para a resolução do problema inverso para corpos elásticos . In: CNMAC, 1999 Santos, SP XXI CNMAC. 1999.**

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: Problema Inverso; Método de los Elementos Finitos;

**Resúmenes expandidos en anales de eventos**

- 1 Aquino A.; BELLASSAI J. P.; LÓPEZ, R.; CONSOLI N.; An application of a constitutive model with damage to a foundation with fiber reinforced soil. In: 13th World Congress on Computational Mechanics, 2018 New York Proceeding: 13th World Congress on Computational Mechanics. 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Damage Mechanics

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://www.wccm2018.org/>

- 2 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Fariña S.; Diaz F.; Thermal Characterization of a Concrete Sample during Hydration Process by Solution of the Inverse Problem. In: 13th World Congress on Computational Mechanics, 2018 New York Proceeding: 13th World Congress on Computational Mechanics. 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Métodos Numéricos

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://www.wccm2018.org/>

- 3 Aquino A.; LÓPEZ, R.; QUINTANA O.; Usage of the discrete element method for the study of concrete. In: 13th World Congress on Computational Mechanics, 2018 New York Proceeding: 13th World Congress on Computational Mechanics. 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Métodos numéricos

Medio: Internet.

Sitio Web: <http://www.wccm2018.org/>

- 4 Aquino A.; Dure L.; Santos P.; Oro F.; Almada O.; LÓPEZ, R.; Bittar E.; Quiñonez A.; Efecto de la temperatura de cura en suelos dispersivos estabilizados con cal y reforzados con fibra de polipropileno en términos de resistencia y durabilidad. In: Cobramseg 2018, 2018 Salvador, Bahia, Brasil. Proceeding: Cobramseg2018. 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cobramseg2022.com.br/>

- 5 Aquino A.; Krauch C.; Gomez J.; LÓPEZ, R.; Bittar E.; Quiñonez A.; Estudio del comportamiento mecánico y económico de suelos dispersivos con adición de cal hidratada.. In: Cobramseg 2018, 2018 Salvador, Bahia, Brasil 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cobramseg2022.com.br/>

Palabras Clave: tratamiento de suelo;

- 6 Aquino A.; Bobeda D.; Gianninoto S.; LÓPEZ, R.; Bittar E.; Quiñonez A.; Caracterización Experimental del Comportamiento Elasto-plástico con Daño Continuo de un Suelo Granular Mejorado con Fibras de Polipropileno. In: Cobramseg 2018, 2017 Salvador, Bahia, Brasil Proceeding: Cobramseg 2018. 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

Medio: Internet.

Sitio Web: <https://cobramseg2022.com.br/>

Palabras Clave: mecánica del daño continuo;

## Libros y capítulos de libros publicados

### Capítulos de libros publicados

- 1 Aquino A.; QUINTANA O.; LÓPEZ, R.; DÉSIR J. M.; CAMPELLO E.; Inverse Estimation of Thermal Properties of Concrete During Hydrating Process. In: (Org.). Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage and Durability of Concrete, ASCE - American Society of Civil Engineers, 2013, ISSN/ISBN: 9780784413111, Reston, ASCE - American Society of Civil Engineers, 2013, ISSN/ISBN: 9780784413111

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9780-7844

Palabras Clave: comportamiento térmico del hormigón; modelación computacional;

Observaciones: Edited by Ulf Franz-Josef, Ph.D., P.E. ; Jennings M. Hamlin; and Roland J.M. Pelleng. Read More:

<http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/9780784413111.057>. ASCE American Society of Civil Engineers

## Textos en publicaciones no científicas

### 1 Aquino A.; BARRETO J.; DÁVALOS L.; Paraguay crea fondo para fortalecer la educación, SCIDEV.NET, 2012.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Divulgación Científica

Medio: Internet.

Sitio Web: [www.scidev.net](http://www.scidev.net)

Palabras Clave: I+D; Investigación;

### 2 Aquino A.; BARRETO J.; Avanzar con pasos seguros, Revista Foco, 2011.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Implantes Ortopédicos

Medio: Papel.

Sitio Web: [www.revistafoco.com.py](http://www.revistafoco.com.py)

Palabras Clave: Control de calidad; Prótesis de cadera; Método de los Elementos Finitos;

### 3 Aquino A.; MONTEIRO M.; Evalúan calidad de implantes mediante simulación numérica, Revista CONACYT: Mejorando las capacidades de investigación e innovación en Paraguay, 2010.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Medio: Papel.

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Prótesis de cadera;

## Artículos publicados en revistas científicas

### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

#### 1 LÓPEZ, R.; Aquino A.; QUINTANA O.; BENÍTEZ J.; BENÍTEZ M.; MARTÍNEZ D.; (RELEVANTE) Estudio del comportamiento térmico del hormigón fresco en climas cálidos, Instituto Brasileiro do Concreto, v. 54, 2012.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Termodinámica

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 2175-8182

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

Palabras Clave: Tensiones de origen térmico;

#### 2 LÓPEZ, R.; Aquino A.; QUINTANA O.; BENÍTEZ J.; BENÍTEZ M.; MARTÍNEZ D.; Estudio experimental y numérico del comportamiento térmico del hormigón de alta resistencia en estado fresco, Investigaciones y Estudios de la UNA, 2011.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Tecnología del hormigón

ISSN/ISBN: 2070-0415

Palabras Clave: Hormigón Fresco;

#### 3 GOULART H.; KIMURA E.; PERES V.; COUTO A.; Aquino A.; KATZIN A.; (RELEVANTE) Terpenes Arrest Parasite Development and Inhibit Biosynthesis of Isoprenoids in Plasmodium falciparum, Antimicrobial Agents and Chemotherapy, v. 48 f: 7, p. 2502-2509, 2004.

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org /

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0066-4804

Palabras Clave: Biosynthesis; Terpenes; Falciparum growth;

#### 4 OLEG K.; PEDRO B.; Aquino A.; (RELEVANTE) Modelagem e Simulação do Estado Tenso e Térmico em Corpos Elásticos, Mecânica Computaciona, 1999.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 1666-6070

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Resistência dos Materiais;

## Documentos de trabajo

### 1 Aquino A. Simulación Numérica de Ensayos de Cizallamiento Puro y de Tracción de una Probeta, v. 1, 2008.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

Medio: Papel.

Observaciones: Descripción del ensayo de corte para una chapa y la simulación del mismo.

### 2 Aquino A.; VARGAS R.; Introdução ao Método dos elementos Finitos, v. 1, 2006.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

Medio: Papel.

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Método de Elementos Finitos;  
Observaciones: Curso básico del Método de los Elementos Finitos Dirigido a ingenieros.

### 3 Aquino A. Escolha e estudo de válvulas industriais, v. 1, 2006.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional  
Medio: Papel.

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Análisis térmico; Análisis estructural; Válvulas industriales;  
Observaciones: Curso de evaluación estructural de válvulas industriales.

### 4 Aquino A.; VARGAS R.; A arte da modelagem, v. 1, 2005.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos  
Medio: Papel.

Palabras Clave: Modelación Matemática; Métodos Numéricos;

Observaciones: Texto básico para un curso de modelación matemática dirigida a ingenieros.

## Evaluaciones

### Evaluación de Eventos

#### XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural (Paraguay) (Paraguay) (2016)

Observaciones: Miembro del Comité Científico, responsable de evaluar los artículos científicos remitidos para su presentación y publicación en las XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural

#### XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural (Paraguay) (2016)

Observaciones: Presidió las sesiones técnicas: Respuesta a las solicitudes severas y elementos estructurales disipadores

#### XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural (Uruguay) (2013)

Observaciones: Miembro del Comité Científico, responsable de evaluar artículos científicos remitidos para su presentación y publicación en las XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, que se realizó en la ciudad de Montevideo, del 19 al 21 de noviembre del año 2014.

#### VI Jornadas de jóvenes investigadores de la UNA (Paraguay) (2012)

Observaciones:

#### Primera Competencia de Matemática del CEUCE (Paraguay) (1995)

Observaciones:

#### Segunda Olimpiada de Matemática del CREE (Paraguay) (1995)

Observaciones:

### Evaluación de Proyectos

#### Proyecto de tesis de grado (Paraguay) (2022 - 2022)

Cantidad: De 5 a 20.

#### Proyecto de tesis de grado (Paraguay) (2021 - 2021)

Cantidad: De 5 a 20.

#### Proyecto de tesis de grado (Paraguay) (2020 - 2020)

Cantidad: De 5 a 20.

#### Universidad Nacional de Asunción - Rectoría (Paraguay) (2010 - 2010)

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Evaluación de proyectos de investigación presentados en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción postulados para el financiamiento por el Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción para su implementación.

#### Universidad Nacional de Asunción - Rectoría (Paraguay) (2009 - 2009)

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Evaluación de proyectos de investigación presentados en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción postulados para el financiamiento por el Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción para su implementación.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestría

##### 1 Nelson Stanley, - Tutor Único o Principal - Evaluación de Muros de Contención mediante MEMS, 2021

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: muros de contencion;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecanica de suelos, metodos numericos

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 Cindy Villalba, - Tutor Único o Principal - Evaluacion de la eficiencia de grupos de pilotes excavados en un suelo arcilloso de Gran Asuncion mediante geomecanica computacional, 2021**

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: elementos finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecanica computacional

- 2 Alvaro Benitez, - Tutor Único o Principal - Evaluacion de la eficiencia de grupos de pilotes excavados en un suelo arcilloso de Gran Asuncion mediante geomecanica computacional, 2021**

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: metodo de los elementos finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecanica computacional

#### Tesis de maestría

- 1 Francisco Lima, - Tutor Único o Principal - Estudio numérico computacional del desempeño estructural de zapatas de hormigón armado en cáscaras de paraboloides hiperbólicos, 2019**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: analisis estructural;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis estructural

- 2 Enrique Sanabria, - Tutor Único o Principal - Estudio de comportamiento termo-mecánico de una estructura de hormigón para pavimento., 2019**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: analisis termico del hormigon;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Analisis estructural

- 3 Ivan Semeniuk, - Tutor Único o Principal - Evaluación experimental y numérica del comportamiento de vigas postensadas con aberturas., 2019**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: vigas postensadas;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Analisis estructural

- 4 Juan Zabrodiec, - Tutor Único o Principal - Estudio de las deformaciones horizontales de los suelos compresibles de la bahía de Asunción mediante métodos analíticos y numéricos., 2019**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: metodos numericos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecanica de suelos

- 5 Raul Silva, - Tutor Único o Principal - Análisis dinámico y comparativo de la respuesta de una edificación sometida a la acción del viento en el dominio de la frecuencia para futura propuesta a la NP-196, 2019**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: accion del viento;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingenieria del viento

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 Fabiola Aguilera, - Tutor Único o Principal - Estudio experimental del comportamiento elastoplastico con daño continuo de suelos granulares mejorados con cemento, 2019**

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

**2 María Ortellado, - Tutor Único o Principal - Estudio experimental del comportamiento elastoplástico con daño continuo de suelos granulares mejorados con cemento, 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica del daño continuo

**3 Marcelo D. Giménez O., - Tutor Único o Principal - Estudio del fenómeno de compactación de suelos del bajo chaco estabilizados con cemento mediante simulación computacional, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: compactación; mecánica de suelos; método de elementos finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

**4 Beltran E. Samaniego M., - Tutor Único o Principal - Estudio del fenómeno de compactación de suelos del bajo chaco estabilizados con cemento mediante simulación computacional, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

**5 Edgar D. Chávez V., - Tutor Único o Principal - Simulación computacional del comportamiento de arenas reforzadas con fibras de polipropileno mediante la implementación de un algoritmo implícito, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: método de elementos finitos; mecánica de suelos; suelos reforzados;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

**6 José A. González Zorrilla, - Tutor Único o Principal - Análisis numérico del proceso de compactación de suelos no cohesivos, bajo la acción de cargas dinámicas, aplicando la tecnología de compactación de impacto rápido, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

**7 Sebastián Giannimoto Arias, - Tutor Único o Principal - Caracterización Experimental del Comportamiento Elastoplástico con Daño Continuo de Suelos Granulares Mejorados con Fibras, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**8 Daniela Noemí Bóveda Ovando, - Tutor Único o Principal - Caracterización Experimental del Comportamiento Elastoplástico con Daño Continuo de Suelos Granulares Mejorados con Fibras, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**9 Federico Miguel Oro Martínez, - Tutor Único o Principal - Estudio del Comportamiento Mecánico del Suelo del Chaco Central Mejorado con Fibras de Polipropileno, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**10 Luis Fernando Duré Gómez, - Tutor Único o Principal - Estudio del Comportamiento Mecánico del Suelo del Chaco Central Mejorado con Fibras de Polipropileno, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**11 Cesar Iberbuden Sanabria, - Tutor Único o Principal - Análisis del Comportamiento Mecánico del Suelo del Bajo Chaco Micro-Reforzado con Fibras de Polipropileno, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**12 Arturo José Heriberto Ruiz Diaz Domínguez, - Tutor Único o Principal - Análisis del Comportamiento Mecánico del Suelo del Bajo Chaco Micro-Reforzado con Fibras de Polipropileno, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**13 Edgar Sebastián Bobadilla Candia, - Tutor Único o Principal - Caracterización de las Propiedades Térmicas de los Cementos y la Influencia en el Comportamiento del Hormigón, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis térmico

**14 Rodrigo Fabián Vera Velázquez, - Tutor Único o Principal - Caracterización de las Propiedades Térmicas de los Cementos y la Influencia en el Comportamiento del Hormigón, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis térmico

**15 Darío de Jesús Torres Herebia, - Tutor Único o Principal - Interacción de Fitoplancton y Nutrientes en el Lago Ypacarai, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los Fluidos

**16 Jorge G. Cabrera R., - Tutor Único o Principal - Análisis térmico y constructivo del "Tatakua" tradicional, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: tatakua; análisis térmico; análisis constructivo;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis térmico

**17 César Ramírez, - Tutor Único o Principal - Análisis térmico y constructivo del "Tatakua" tradicional, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: tatakua; análisis térmico; análisis constructivo;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis térmico

### Tesis de doctorado

**1 Rubén López, - Cotutor o Asesor - Desenvolvimento e implementação de uma lei constitutiva elastoplástica com dano continuo para solos reforçados com fibras, 2016**

Tesis (Engenharia) , UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

País: Brasil / Idioma: Portugués

Palabras Clave: Mecánica del Daño Contínuo; Método de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

Observaciones: Defensa realizada el 7 de junio de 2016 y aprobado por unanimidad por la mesa examinadora

### Tesis/Monografías de grado

**1 Sebastián Fariña, - Tutor Único o Principal - Obtención de parámetros térmicos del proceso de fraguado del hormigón mediante la solución del problema inverso con implementación de un algoritmo implícito, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: problema inverso; método implícito; fraguado del hormigón;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis térmico

**2 Fernando Diaz, - Tutor Único o Principal - Obtención de parámetros térmicos del proceso de fraguado del hormigón mediante la solución del problema inverso con implementación de un algoritmo implícito, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: problema inverso; método implícito;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis térmico

#### **Iniciación a la investigación**

**1 José A. González Z., - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo explícito para suelos arenosos, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: leyes constitutivas elasto-plásticas;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica computacional

**2 Beltrán E. Samaniego M., - Cotutor o Asesor - Estudio del proceso de compactación de suelos del Gran Asunción, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: compactación;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica computacional

**3 Marcelo D. Giménez O., - Tutor Único o Principal - Estudio del proceso de compactación de suelos del Gran Asunción, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: mecánica de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica computacional

**4 Alexis Varela P., - Cotutor o Asesor - Utilización de conglomerados compuestos en la construcción civil, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: conglomerados compuestos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Mecánica computacional

**5 Edgar D. Chávez V., - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo implícito para suelos arenosos, 2016**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: suelos arenosos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica computacional

**6 Alejandro Bordón , - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo implícito basado en el Método de los Elementos Finitos para la solución de problemas de estructuras de hormigón armado, 2015**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: calculo estructural; hormigón armado;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**7 Raúl Ivan Silva Maidana, - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo implícito basado en el Método de los Elementos Finitos para la solución de problemas de estructuras de hormigón armado, 2015**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**8 Rodrigo S. Del Puerto B., - Tutor Único o Principal - Utilización de un algoritmo basado en el Método de los Elementos Finitos para materiales compuestos, 2015**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**9 Sebastián D. Fariña M., - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo implícito basado en el Método de los Elementos Finitos para la solución de problemas de estructuras metálicas, 2015**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: estructuras metálicas;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Cesar Velazquez, - Cotutor o Asesor - Modelación computacional del comportamiento geomecánico de pilotes perforados, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**2 Mario Heredia, - Tutor Único o Principal - Modelación computacional del comportamiento geomecánico de pilotes perforados, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**3 Andrés Olivera C., - Tutor Único o Principal - Análisis fluido-dinámico de un concentrador centrífugo mediante la simulación computacional para la obtención de los parámetros óptimos del funcionamiento de la máquina, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica computacional

**4 Lorenzo R. Alfonso M., - Tutor Único o Principal - Análisis fluido-dinámico de un concentrador centrífugo mediante la simulación computacional para la obtención de los parámetros óptimos del funcionamiento de la máquina, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: interacción fluido-estructural;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica computacional

**5 Adolfo Correa, - Tutor Único o Principal - Utilización de un algoritmo implícito para la solución del problema inverso asociado al fraguado del hormigón, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: problemas inversos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**6 Lauro F. Cabrera B., - Tutor Único o Principal - Estudio de factibilidad de un proyecto de planta de fabricación de garrafas de plástico para GLP, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica Computacional

**7 Juan D. Valenzuela M., - Tutor Único o Principal - Estudio de factibilidad de un proyecto de planta de fabricación de garrafas de plástico para GLP, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica Computacional

**8 Adolfo Correa, - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo implícito para la obtención de los parámetros térmicos del proceso de fraguado del hormigón mediante la solución del problema inverso asociado, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**9 José M. Rivas, - Tutor Único o Principal - Automatización del sistema de desplazamiento del quemador a contracorriente, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica Computacional

**10 Rodrigo Ozorio, - Tutor Único o Principal - Determinación Numérica de los Parámetros Térmicos del Proceso de Soldadura Mediante el Uso de la Mecánica Computacional, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso; Proceso de soldadura;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Tesis de maestría

- 1 Osvaldo Quintana, - Tutor Único o Principal - Análisis Numérico Mediante la Solución del Problema Inverso del Comportamiento Termo-Mecánico del Hormigón Durante el Proceso de Hidratación, 2013**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Hormigón Fresco;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Termodinámica

Observaciones: A defender en Diciembre de 2013

- 2 Raúl Mena, - Cotutor o Asesor - Estudio Experimental y Numérico de Pilotes para Suelos de la Región de Asunción, 2013**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Mecánica de suelos; Pilotes;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

Observaciones: A defender en Noviembre de 2013

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 Marco Guillén, - Tutor Único o Principal - Análisis Numérico del Mecanismo de Aflojamiento Aséptico de Prótesis de Cadera Cementadas, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Mecánica de la fractura; Método de Elementos Finitos; Prótesis de cadera;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Iniciación a la investigación

- 1 Adolfo Correa, - Tutor Único o Principal - Utilización de un algoritmo implícito para la solución de un problema inverso, 2013**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Problema Inverso; Análisis térmico; Métodos implícitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

- 2 Pedro Cañete, - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo implícito para tejidos utilizados como refuerzos en estructuras, 2013**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Elementos de cáscaras; Tejidos; Método de Elementos Finitos; Materiales compuestos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

- 3 Tatiana Stanichevsky, - Cotutor o Asesor - Implementación de un algoritmo para la estimación de la capacidad de carga de fundaciones profundas, 2013**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Fundaciones profundas; Método de Elementos Finitos; Mecánica de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 Victor Ruiz, - Tutor Único o Principal - Determinación Numérica de los Parámetros Térmicos del Proceso de Soldadura Mediante el Uso de la Mecánica Computacional, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Problema Inverso; Proceso de soldadura; Métodos Numéricos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

- 2 Luis F. Salgueiro R., - Tutor Único o Principal - Estudio de un sistema ferroresonante utilizando teorías de bifurcación, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Ferroresonancia; Método de Galerkin; Bifurcaciones;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Circuitos no-lineales

**3 Pablo Gadea, - Tutor Único o Principal - Diseño de una Matriz de Embutición Profunda Mediante simulación Numérica, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Embutición profunda; Metodo de Elementos Finitos; Simulación computacional;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**4 Raúl Baetcke, - Tutor Único o Principal - Diseño de una Matriz de Embutición Profunda Mediante simulación Numérica, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Simulación computacional; Embutición profunda;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**5 Stefan Kirchhofer, - Tutor Único o Principal - Análisis Térmico de un Sólido Reactivo Mediante el Retro-Análisis, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Electromecánica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso; Sólido Reactivo;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**6 Paola M. Villalva, - Tutor Único o Principal - Simulación Computacional de Fundaciones de Torres de Líneas de Transmisión, 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Líneas de transmisión; Metodo de Elementos Finitos; Mecánica de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**Iniciación a la investigación**

**1 Eliana T. Pappalardo, - Cotutor o Asesor - Implementación de un algoritmo para la estimación de la capacidad de carga de fundaciones profundas, 2012**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Facultad de Ingeniería) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geotecnia

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Néstor Kanasawa, - Tutor Único o Principal - Estudio del Comportamiento de un Terraplén Refulado Sobre Suelo Compresible, 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Mecánica de suelos; Metodo de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**2 María A. Arévalos, - Tutor Único o Principal - Simulación Computacional de Fundaciones de Torres de Líneas de Transmisión, 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Mecánica de suelos; Líneas de transmisión;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**Iniciación a la investigación**

**1 Silvia Arrua, - Tutor Único o Principal - Estudio de la compactación de suelos, 2012**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Ensayo Proctor; Metodo de Elementos Finitos; Compactación de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Mecánica de suelos

**2 Marco Guillén, - Tutor Único o Principal - Estudio del aflojamiento de prótesis de cadera, 2012**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Mecánica de la fractura; Metodo de Elementos Finitos; Prótesis de cadera; Aflojamiento aséptico;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Problemas Multifísicos

**3 Stefan Kirchhofer, - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo explícito para la solución de un problema inverso, 2012**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**Tesis/Monografías de grado**

**1 Julio G. Lesme, - Tutor Único o Principal - Estudio del Comportamiento de un Terraplén Refulado Sobre Suelo Compresible, 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Mecánica de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**2 Rubén A. Quiñonez, - Tutor Único o Principal - Estudio del Comportamiento de un Terraplén Refulado Sobre Suelo Compresible, 2012**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Método de los Elementos Finitos; Mecánica de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**Iniciación a la investigación**

**1 Rodrigo Ozorio, - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo explícito para la solución de un problema inverso, 2012**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**2 Victor Ruiz, - Tutor Único o Principal - Implementación de un algoritmo explícito del tipo ADI para la solución de un problema inverso, 2012**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**3 María A. Arévalos, - Cotutor o Asesor - Estudio del arrancamiento de columnas, 2011**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Mecánica de suelos; Líneas de transmisión; Metodo de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**4 Néstor Kanasawa, - Cotutor o Asesor - Estudio del comportamiento de suelos no saturados, 2011**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Drenaje; Transporte de masa; Metodo de Elementos Finitos; Suelos no saturados;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**5 Paola M. Villalva, - Tutor Único o Principal - Estudio del arrancamiento de columnas, 2011**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Mecánica de suelos; Líneas de transmisión; Metodo de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**6 Julio G. Lesme, - Tutor Único o Principal - Estudio del comportamiento de suelos no saturados, 2011**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Drenaje; Transporte de masa; Metodo de Elementos Finitos; Suelos no saturados;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**7 Rubén A. Quiñonez, - Tutor Único o Principal - Estudio del comportamiento de suelos no saturados, 2011**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Drenaje; Transporte de masa; Metodo de Elementos Finitos; Suelos no saturados;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Tesis/Monografías de grado

**1 Sandra Abegg, - Tutor Único o Principal - Simulación Numérica de Implantes Ortopédicos, 2010**

Tesis/Monografa de grado (Electromecanica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Biomecânica; Prótesis de cadera;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**2 María L. Arévalos, - Tutor Único o Principal - Simulación Numérica de Implantes Ortopédicos, 2010**

Tesis/Monografa de grado (Electromecanica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Biomecânica; Prótesis de cadera;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**3 Carlos Galeano, - Cotutor o Asesor - Simulación 3D del Transitorio Térmico de Circuitos Electrónicos y Control, 2009**

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Control No Lineal; Problemas térmicos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Iniciación a la investigación

**1 Sandra Abegg, - Tutor Único o Principal - Estudio de implantes de cadera sometidas a cargas cíclicas, 2009**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Fatiga; Metodo de Elementos Finitos; Prótesis de cadera;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**2 María L. Arévalos, - Tutor Único o Principal - Estudio de implantes de cadera sometidas a cargas cíclicas, 2009**

Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Fatiga; Metodo de Elementos Finitos; Prótesis de cadera;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Tesis/Monografías de grado

**1 Mauricio Poletti, - Tutor Único o Principal - Simulación 3D del Transitorio Térmico de Circuitos Electrónicos y Control, 2009**

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Problemas térmicos; Control No Lineal;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**2 Hugo Sanchez, - Tutor Único o Principal - Geometrías No-Euclidianas, 1997**

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Matemática) , UCI - UNIV. CATOLICA DE ITAPUA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Geometrías No-Euclidianas;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría

**3 Nimia Alonso, - Tutor Único o Principal - Matemáticas Recreativas, 1997**

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Matemática) , UCI - UNIV. CATOLICA DE ITAPUA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Pedagogía de la matemática; Matemática Recreativa; Divulgación de la ciencia;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Pura / Matemática Recreativa

#### 4 Andrea Arévalos, - Tutor Único o Principal - La Matemática y la Música, 1997

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Matemática) , UCI - UNIV. CATOLICA DE ITAPUA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Música serial; Matemática Aplicada; Música fractal; Acústica; Consonancia y disonancia musical;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Análisis

## Otras Referencias

### Premiaciones

- 1 Reconocimiento por la Colaboración Como Tutor de Alumnos Disertantes en la Exposición Tecnológica y Científica 2011 (), Facultad de Ingeniería de la UNA (2011)
- 2 Reconocimiento por la Participación como Disertante en el Congreso de Ingeniería en Informática de Itapúa (), Facultad de Ingeniería de la UNI (2010)
- 3 Mestrado em Modelagem Matemática: Summa Cum Laude (internacional), Universidade Regional do Noroeste do Estado de Rio Grande do Sul (1999)
- 4 Reconocimiento por la labor realizada en el CPI (nacional), UCI - Campus María Auxiliadora (1996)

### Presentaciones en eventos

#### 1 Congreso - Usage of the Discrete Element Method for the Study of Concrete, 2018, Estados Unidos

Nombre: 13th World Congress in Computational Mechanics. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Columbia University

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Metodos numéricos

#### 2 Congreso - Modelación y solución de problemas directos e inversos en el Laboratorio de Mecánica Computacional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, 2013, Paraguay

Nombre: Exposición Tecnológica y Científica - ETyC 2013. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problemas inversos; Problemas multifísicos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### 3 Seminario - Aplicación de la Mecánica Computacional a Problemas de Ingeniería: Proyectos del Laboratorio de Mecánica Computacional (LMC-FIUNA), 2013, Paraguay

Nombre: Ciclo de charlas del Departamento de Estabilidad de la FIUNA. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Departamento de Estabilidad de la FIUNA

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problemas multifísicos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### 4 Taller - Determinación numérica de los parámetros térmicos del proceso de fraguado del hormigón, 2011, Paraguay

Nombre: X Exposición tecnológica y científica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Palabras Clave: Propiedades térmicas do concreto; Hormigón Fresco; Problema Inverso;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis térmico

#### 5 Taller - Solución de problemas reales mediante métodos numéricos, 2010, Paraguay

Nombre: Workshop FIUNA 2010. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problemas de ingeniería;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### 6 Seminario - Modelación Matemática y Simulación Numérica de Problemas reales, 2010, Paraguay

Nombre: Ciclo de charlas de la IEEE Paraguay. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: IEEE Paraguay - Rama Estudiantil

Palabras Clave: Modelación Matemática; Simulación Numérica;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**7 Congreso - La utilización del computador para la solución de problemas de ingeniería, 2010, Paraguay**

Nombre: Congreso de Ingeniería en Informática de Itapúa. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería - UNI

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problemas de ingeniería;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**8 Otra - La utilización de métodos numéricos en la solución de problemas reales, 2010, Paraguay**

Nombre: Acto de clausura de la ACADEMIA DE CIENCIAS DEL COLEGIO INTERNACIONAL. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

- Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: ACACI

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problemas de ingeniería;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**9 Congreso - Simulación Numérica de Implantes Ortopédicos, 2010, Paraguay**

Nombre: 7º Congreso Paraguayo de Ortopedia y Traumatología. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Mejor Poster Metodología Científica.

Nombre de la institución promotora: Sociedad Paraguaya de Ortopedia y Traumatología (SPOT)

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Prótesis de cadera;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

**10 Congreso - Numerical Analysis of Hip Prosthesis Under Cyclic Loading, 2010, Brasil**

Nombre: VI COLAOB. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Latin American Society of Artificial Organs, Biomaterials and Tissue Engineering

Palabras Clave: Finite Element Method; Hip prosthesis;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**11 Congreso - Simulación Computacional de Prótesis de Cadera Sujetas a Cargas Cílicas, 2010, Paraguay**

Nombre: 7º Congreso Paraguayo de Ortopedia y Traumatología. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Mejor Poster Metodología Científica

Nombre de la institución promotora: Sociedad Paraguaya de Ortopedia y Traumatología (SPOT)

Palabras Clave: Prótesis de cadera; Método de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**12 Congreso - Solución de problemas reales utilizando simulación computacional, 2009, Paraguay**

Nombre: I Escuela Regional de Computación. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica - UNA

Palabras Clave: Simulación computacional; Problemas de ingeniería;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**13 Seminario - MODELADO COMPUTACIONAL APPLICADO A PROYECTOS DE INGENIERIA , 2008, Paraguay**

Nombre: Conferencia Magistral MODELADO COMPUTACIONAL APPLICADO A PROYECTOS DE INGENIERIA. Tipo de Participación:

Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Simulación computacional;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

**14 Congreso - Un modelo matemático para materiales dúctiles con daño, 2007, Chile**

Nombre: EMFIMIN. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: USACH

Palabras Clave: Mecánica del Daño Contínuo; Método de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

**15 Otra - A evolução da matemática desde a antiguidade até hoje, 2003, Brasil**

Nombre: Aula Inaugural do Curso de Matemática Ênfase em Computação. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: UNOESC

Palabras Clave: Historia de la ciencia; Historia de la matemática;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Historia de la Matemática

**16 Taller - Elementos da teoria dos fractais e aplicações, 2000, Brasil**

Nombre: Semana da Matemática. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: UNIPLAC

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Teoría fractal;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Sistemas dinámicos

**17 Congreso - Modelagem e Simulação do Estado Tenso e Térmico em Corpos Elásticos, 1999, Brasil**

Nombre: CILAMCE. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: XX CILAMCE

Palabras Clave: Análisis de tensiones; Problema Inverso;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

**18 Congreso - Um aplicativo para a resolução do problema inverso para corpos elásticos, 1999, Brasil**

Nombre: CNMAC. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: SBMAC

Palabras Clave: Análisis de tensiones; Problema Inverso;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis de tensiones

**19 Seminario - Fractais e aplicações, 1999, Brasil**

Nombre: Palestra para Académicos da UNOESC. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: UNOESC

Palabras Clave: Teoría fractal;

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Matemáticas / Matemática Aplicada / Sistemas dinámicos

**20 Congreso - Um aplicativo para a resolução do problema inverso para corpos elásticos, 1999, Brasil**

Nombre: IV Jornada de Pesquisa da UNIJUÍ. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Universidade Regional do Noroeste do Estado de Rio Grande do Sul

Palabras Clave: Mecánica Computacional; Métodos Numéricos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Métodos Numéricos

**Jurado/Integrante****Disertaciones**

- 1 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Quiñonez A.; Festugato L.; Samudio M.; Zabrodiec N.; Participación en comités de Nelson Stanley. Tesis de Maestría Evaluación del Rendimiento de Muros de Contención mediante Sistema Micro-Electromecánicos, 2021, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecanica de suelos

- 2 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Wehrle A.; Tutikian B.; Gavilán S.; GUTIÉRREZ J.L.; ARÉVALOS M. A.; Participación en comités de Gloria Fernandez. Tesis de Maestría Contribucion al analisis de vigas de hormigon con armaduras de flexotraction en segunda capa, 2019, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Construcciones civiles

- 3 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Wehrle A.; CAMPELLO E.; GUTIÉRREZ J.L.; ARÉVALOS M. A.; Martinez M. B.; MOLINAS I.; Participación en comités de Ivan Semeniuk. Tesis de Maestría Evaluacion experimental y numerica del comportamiento de vigas postensadas con aberturas, 2019, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Analisis estructural

- 4 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Wehrle A.; ARÉVALOS M. A.; Martinez M. B.; VILLALVA P.; Participación en comités de Enrique Sanabria. Tesis de Maestría Estudio del comportamiento termomecanico de una estructura de hormigon para pavimentos, 2019, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Analisis termico y estructural

- 5 Aquino A.; LÓPEZ, R.; Wehrle A.; BELLASSAI J. P.; ARÉVALOS M. A.; Martinez M. B.; Participación en comités de Raul Silva. Tesis de Maestría Analisis dinamico y comparativo de la respuesta de una edificacion sometida a la accion del viento en el dominio de frecuencia para futura propuesta a la NP-196, 2019, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Ingeniería del viento

**6 Aquino A.; GUTIÉRREZ J.L.; LÓPEZ, R.; Meyer L.; Gavilán S.; Participación en comités de Francisco Lima. Tesis de Maestría Estudio numérico computacional del desempeño estructural de zapatas de hormigón armado en cáscaras de paraboloides hiperbólicos, 2019, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis estructural

**7 Aquino A.; MOLINAS I.; Osorio C.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Javier Giammarinaro. Tesis de Maestría FACTORES DE ÉXITO DE LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS PARAGUAYAS PARA UN PROJECT MANAGEMENT EFECTIVO, 2019, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Project Management

**8 Aquino A.; Gavilán S.; GUTIÉRREZ J.L.; Segovia H.; Martínez M. B.; Participación en comités de Claudio Molina. Tesis de Maestría Contribución al estudio de flexión en vigas de Ho Ao comparativo de normas de cálculo., 2019, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis estructural

**9 Aquino A.; Cardozo S.; Segovia H.; ARÉVALOS M. A.; Quiñonez A.; Participación en comités de Fredy Ramírez. Tesis de Maestría Técnicas de machine learning para el análisis de flexión de vigas rectangulares de Ho Ao., 2019, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Machine learning

**10 Aquino A.; GUTIÉRREZ J.L.; Gavilán S.; LÓPEZ, R.; ARÉVALOS M. A.; Participación en comités de Javier Cabrera. Tesis de Maestría EVALUACIÓN EXPERIMENTAL Y NUMÉRICA DEL COMPORTAMIENTO DE VIGAS REFORZADAS CON BARRAS DE PRFV, 2019, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Análisis estructural

**11 Aquino A.; Maghous D.; Campos Filho A.; Bressani L.; Vasconcellos Real M.; Participación en comités de Paola María Camila Villalba Fore. Tesis de Maestría Um modelo tridimensional de Elementos Finitos para túneis com revestimento em concreto projetado ou pré-moldado, 2015, Brasil/Portugués**

Disertación (Mestrado e Doutorado em Engenharia Civil), Univ. Rio Grande - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Tecnología del Hormigón

**12 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Gustavo Francisco Chavez. Tesis de Maestría Evaluación de pilotes excavados de pequeño diámetro en suelos arcillosos de la Formación Alto Paraná, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Formación Alto Paraná; Capacidad de carga; Pilotes perforados;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de suelos

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado: Evaluación de pilotes de pequeño diámetro en suelos arcillosos de la formación Alto Paraná, realizado el día 27 de setiembre de 2013

**13 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Leticia Elizabeth Ramirez. Tesis de Maestría Evaluación del desempeño de pilotes con expander body en los suelos de Asunción, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Expander body; Capacidad de carga; Pilotes;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de suelos

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado: Evaluación del desempeño de pilotes con expander body en los suelos de Asunción, realizado el día 27 de setiembre de 2013

**14 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Osvaldo Ramón Romero. Tesis de Maestría Estudio teórico-experimental del comportamiento de columnas de hormigón armado, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Comportamiento estructural; Hormigón Armado; Columnas;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica Estructural

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado: Estudio teórico-experimental del comportamiento de columnas de hormigón armado, realizado el día 27 de setiembre de 2013

**15 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Fredy Gabriel Ramirez. Tesis de Maestría Optimización de porticos planos de hormigón armado con consideraciones de geolocalización utilizando algoritmos genéticos, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Hormigón Armado; Optimización; Porticos planos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica Estructural

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado: Optimización de porticos planos de hormigón armado con consideraciones de geolocalización utilizando algoritmos genéticos, realizado el día 11 de octubre de 2013

**16 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Francisco Lima. Tesis de Maestría Simulación mediante el Método de los Elementos Finitos de zapatas de hormigón armado en cáscaras de paraboloides hiperbólicos, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Fundaciones profundas;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado:Simulación mediante el Método de los Elementos Finitos de zapatas de hormigón armado en cáscaras de paraboloides hiperbólicos, realizado el día 25 de octubre de 2013

**17 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Claudio Ariel Molina León. Tesis de Maestría Implementación de un algoritmo implícito para la solución de estructuras de H0 A0, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Método de los Elementos Finitos; Hormigón Armado;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado: Implementación de un algoritmo implícito para la solución de estructuras de H0 A0, realizado el día 25 de octubre de 2013

**18 Aquino A.; LÓPEZ, R.; GUTIÉRREZ J.L.; Participación en comités de Alcides Omar Esteche Rojas. Tesis de Maestría Evaluación del Desempeño de la Estabilización de Suelos con Residuos de la Industria Azucarera, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Mecánica de suelos; Fundaciones;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de suelos

Obs: Defensa del protocolo de tesis titulado: Evaluación del Desempeño de la Estabilización de Suelos con Residuos de la Industria Azucarera, realizado el día 25 de octubre de 2013

**19 Aquino A.; Schnaid F.; CONSOLI N.; Stanichevsky M.; AMABILE L.; Cantero N.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Francisco Raúl Mena K.. Tesis de Maestría Análisis y evaluación de pilotes perforados sometidos a compresión en suelos aluviales de la ciudad de Asunción, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica

**20 Aquino A.; Bittencourt E.; DÉSIR J. M.; GUTIÉRREZ J.L.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Osvaldo D. Quintana R.. Tesis de Maestría Simulación numérica mediante la solución del problema inverso del comportamiento termo-mecánico del hormigón durante el proceso de hidratación, 2013, Paraguay/Español**

Disertación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica computacional

**21 Aquino A.; THENOUX G.; LUGO L.; MOLINAS I.; Participación en comités de Mario E. Soilán. Tesis de Maestría Determinación de la capacidad de intersecciones semaforizadas en carreteras de dobles sentido y su relación con la ocurrencia de accidentes , 2011, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Palabras Clave: Flujo vehicular; Accidentalidad; Ingeniería del tráfico;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería del Transporte / Ingeniería vial

**22 Aquino A.; THENOUX G.; LUGO L.; MOLINAS I.; Participación en comités de Hugo M. Miranda. Tesis de Maestría Evaluación por retrocálculo del desempeño de proyectos de pavimentación vial en Paraguay, 2011, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Palabras Clave: Deflectometría; Retrocálculo;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería del Transporte / Ingeniería vial

**23 Aquino A.; THENOUX G.; LUGO L.; MOLINAS I.; Participación en comités de Nelson Figueredo. Tesis de Maestría Guia para el diseño estructural de pavimentos flexibles para caminos de bajo volumen de tránsito, 2011, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Palabras Clave: Pavimentos flexibles; Método Mecánístico; Diseño estructural;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería del Transporte / Ingeniería vial

**24 Aquino A.; THENOUX G.; LUGO L.; MOLINAS I.; Participación en comités de Rubén del Puerto. Tesis de Maestría**

**Suelo-Cemento: Evaluación de Prácticas Actuales e Investigación para el Desarrollo de una Guia en el Paraguay, 2011, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Palabras Clave: Suelo-cemento; Durabilidad; Retracción;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería del Transporte / Ingeniería vial

**25 LUGO L.; COHENCA D.; MOLINAS I.; SILVERO J. C.; Aquino A.; Participación en comités de Ary Burbano. Tesis de Maestría**

**Evaluacion de la Codigestion de agua residual domestica y residuos organicos (Forsu) para la produccion de biogas, 2010, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría Energía para el Desarrollo Sostenible), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Palabras Clave: Residuos orgánicos; Codigestión;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energías renovables

**26 Aquino A.; PULFER J. C.; LÓPEZ, R.; ROBLEDO M. R.; MOLINAS I.; Participación en comités de Diógenes Sartorio. Tesis de**

**Maestría Estudio del Desempeño Térmico de Vivienda Económica, 2008, Paraguay/Español**

Disertación (Maestría Energía para el Desarrollo Sostenible), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Sustentabilidad; Desempeño térmico;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Desempeño térmico

#### Tesis

**1 Aquino A.; CONSOLI N.; Schnaid F.; Puppala A.; Thomé A.; Bittencourt E.; Festugato L.; Participación en comités de Rubén A. López Santacruz. Tesis de Doctorado Desenvolvimento e implementação de uma lei constitutiva elastoplástica com dano continuo para solos reforçados com fibras, 2016, Brasil/Portugués**

Tesis (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil), UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Geomecánica Computacional

**2 Aquino A.; GREGOR R.; Doval J.; Rivera M.; MOLINA J.; Barrero F.; Participación en comités de Jorge E. Rodas Benítez. Tesis de Doctorado Aplicación de estimadores on-line de variables rotóricas para la mejora de las prestaciones en variadores de velocidad multifásicos, 2016, España/Español**

Tesis (Doctorado en Ingeniería Automática, Electrónica y Telecomunicación), US - Universidad de Sevilla

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Motores multifásicos

**3 Aquino A.; DARABIHA N.; SCOUFLAIRE; BOUKHALFA M.; ROLÓN J. C.; MOLINA J.; ALVARENGA N.; GONZÁLEZ P.; Participación en comités de Dario Alviso. Tesis de Doctorado Experimental and numerical characterization of the biodiesel combustion in a counterflow burner, 2013, Paraguay/Inglés**

Tesis (Laboratoire E. Moléculaire et Macroscopique EM2C), ECP - Ecole Centrale de Paris

Palabras Clave: Biodiesel; Numerical methods; Combustion;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

#### Otros tipos

**1 Aquino A.; Garay R.; Olmedo R.; AMABILE L.; Balbuena P.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Edgar David Chávez Vera. Tesis/Monografía de grado Simulación Computacional del Comportamiento de Arenas Reforzadas con Fibras de Polipropileno Mediante Implementación de un Algoritmo Implícito, 2017, Paraguay/Español**

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**2 Aquino A.; Ferreira P.; Olmedo R.; SEGOVIA L.; Balbuena P.; SARUBBI D.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de José Augusto González Zorrilla. Tesis/Monografía de grado Análisis Numérico del Proceso de Compactación Dinámica de Suelos No Cohesivos, 2017, Paraguay/Español**

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

**3 Aquino A.; Garay R.; Olmedo R.; SEGOVIA L.; AMABILE L.; Balbuena P.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Marcelo Daniel Giménez Oviedo. Tesis/Monografía de grado Modelación Computacional de la Compactación de un Medio Poroso Considerando sus Propiedades Hidráulicas no Saturadas, 2017, Paraguay/Español**

Otra participación (),

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de Suelos

- 4 Aquino A.; Garay R.; Olmedo R.; SEGOVIA L.; AMABILE L.; Balbuena P.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Beltran Eliser Samaniego Montiel. Tesis/Monografía de grado Modelación Computacional de la Compactación de un Medio Poroso Considerando sus Propiedades Hidráulicas no Saturadas, 2017, Paraguay/Español

Otra participación ()

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

- 5 Aquino A.; Garay R.; VERÓN G.; BELLASSAI J. P.; Acosta A.; LÓPEZ, R.; Vargas E.; Participación en comités de Esteban Rafael Serafini Careaga. Tesis/Monografía de grado Diseño de un sistema para inspección de pilotes mediante el método del pulso-eco, 2017, Paraguay/Español

Otra participación ()

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de suelos

- 6 Aquino A.; Hernández C.; Zárate R.; SARTORIO D.; VERÓN G.; BALSEVICH J.; GREGOR R.; Vargas E.; Participación en comités de Jorge M. Arzamendia R.. Tesis/Monografía de grado Instrumentación de motor de combustión de ciclo diésel para su utilización con fines didácticos, 2016, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Automatización

- 7 Aquino A.; Hernández C.; Zárate R.; SARTORIO D.; VERÓN G.; MOREIRA H.; Toledo S.; GREGOR R.; Gregor D.; Vargas E.; Participación en comités de Felipe González M.. Tesis/Monografía de grado Modelado e implementación de un vehículo eléctrico de dos ruedas con sistema electrónico de autovalanceo, 2016, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Sistema de control

- 8 Aquino A.; Hernández C.; Zárate R.; SARTORIO D.; VERÓN G.; MOREIRA H.; Toledo S.; GREGOR R.; Gregor D.; Vargas E.; Participación en comités de René Rolón F.. Tesis/Monografía de grado Modelado e implementación de un vehículo eléctrico de dos ruedas con sistema electrónico de autovalanceo, 2016, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Sistema de control

- 9 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; VERÓN G.; MENDIETA A.; GREGOR R.; ROLÓN J. C.; MOLINA J.; Alviso D.; Participación en comités de César Iván Meaurio Barrios. Tesis/Monografía de grado Automatización de un tunel de viento con ensayos de caracterización de estructuras aerodinámicas, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Control de sistemas

- 10 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; VERÓN G.; GREGOR R.; Vargas E.; MOLINA J.; Alviso D.; Participación en comités de Javier Emanuel Chaparro Ruiz Diaz. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de una balanza aerodinámica para tunel de viento del Laboratorio de Mecánica y Energía de la Facultad de Ingeniería, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecatrónica

- 11 Aquino A.; Hernández C.; Zárate R.; VERÓN G.; MOREIRA H.; Gregor D.; Lezcano J.; Participación en comités de Luis E. Nasi R.. Tesis/Monografía de grado Registro geométrico de figuras deformables, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Cuerpos deformables

- 12 Aquino A.; Hernández C.; Zárate R.; SARTORIO D.; SARUBBI D.; SEGOVIA L.; AMABILE L.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Mario N. Heredia. Tesis/Monografía de grado Modelación computacional del comportamiento geomecánico de pilotes perforados, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

- 13 Aquino A.; Hernández C.; Zárate R.; SARTORIO D.; SARUBBI D.; SEGOVIA L.; AMABILE L.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Cesar A. Velázquez R.. Tesis/Monografía de grado Modelación computacional del comportamiento geomecánico de pilotes perforados, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

- 14 Aquino A.; Hernández C.; SARTORIO D.; BENÍTEZ O.; SITJAR C.; ROMÁN G.; CÁCERES M.; Participación en comités de Luis A. Olivera C.. Tesis/Monografía de grado Análisis fuido-dinámico de un concentrador centrífugo mediante la simulación computacional, 2015, Paraguay/Español

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis Fuido-dinámico

**15 Aquino A.; Hernáez C.; SARTORIO D.; BENÍTEZ O.; SITJAR C.; ROMÁN G.; CÁCERES M.; Participación en comités de Lorenzo R. Alfonso M.. Tesis/Monografía de grado Análisis fuido-dinámico de un concentrador centrífugo mediante la simulación computacional, 2015, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis fluido-dinámico

**16 Aquino A.; Hernáez C.; Zárate R.; VERÓN G.; ROLÓN J. C.; MOLINA J.; GREGOR R.; Vargas E.; Participación en comités de Gustavo M. Osorio B.. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de un anemómetro ultrasónico aplicando técnicas de submuestreo, 2015, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Análisis fluido-dinámico

**17 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; VERÓN G.; MENDIETA A.; ROLÓN J. C.; GREGOR R.; Gregor D.; Participación en comités de José María Rivas. Tesis/Monografía de grado Automatización del sistema de desplazamiento del quemador a contracorriente, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica Computacional

**18 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARUBBI D.; SEGOVIA L.; Acosta A.; LÓPEZ, R.; Gavilán S.; Participación en comités de Adolfo Correa. Tesis/Monografía de grado Implementación de un algoritmo implícito para la obtención de los parámetros térmicos del proceso de fraguado del hormigón mediante la solución del problema inverso asociado, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica Computacional

**19 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SITJAR C.; CÁCERES M.; Almada M.; ROMÁN G.; Participación en comités de Lauro Fabián Cabrera Bernal; Juan David Valenzuela Medina. Tesis/Monografía de grado Estudio de factibilidad de un proyecto de planta de fabricación de garrafas de plástico para GLP, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación Computacional

**20 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; VERÓN G.; MOREIRA H.; Rodas J.; GREGOR R.; Gregor D.; Participación en comités de Alan Blumenstein Leibaschoff. Tesis/Monografía de grado Control de velocidad basado en estrategias sensorless aplicada al motor de inducción trifásico para aplicación en tracción eléctrica, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control de sistemas

**21 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; Nuñez A.; MOREIRA H.; Rodas J.; BENÍTEZ J.; Morán M.; Ricart J.; SAITO M.; ROLÓN J. C.; GREGOR R.; Gregor D.; Participación en comités de Juan Guido Zena Turró. Tesis/Monografía de grado Simulación de inestabilidades de flujo miscible en medios porosos homogéneos, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los Fluidos

**22 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; MONTERO C.; SARUBBI D.; SEGOVIA L.; Fanego H.; Acosta A.; Gavilán S.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Silvia Edith Cardozo Medina. Tesis/Monografía de grado Proyecto de implantación de un laboratorio de materiales y modelos estructurales, 2014, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Construcciones Civiles

**23 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; MOREIRA H.; SITJAR C.; CÁCERES M.; SILVERO J. C.; Participación en comités de Rodrigo Ozorio, Victor Ruiz. Tesis/Monografía de grado Determinación Numérica de los Parámetros Térmicos del Proceso de Soldadura Mediante el Uso de la Mecánica Computacional, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Problema Inverso; Proceso de soldadura;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**24 Aquino A.; VALLEJOS I.; DELGADO F.; CARDOZO L.; COLBES J.; SAITO M.; Participación en comités de Luis F. Salgueiro R.. Tesis/Monografía de grado Estudio de un sistema ferroresonante utilizando teorías de bifurcación, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Ferroresonancia; Bifurcaciones;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Simulación computacional

**25 Aquino A.; PINO M.; SITJAR C.; SARTORIO D.; CÁCERES M.; Participación en comités de Stefan Kirchhofer. Tesis/Monografía de grado Análisis Térmico de un Sólido Reactivo Mediante el Retro-Análisis, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Problema Inverso; Sólido Reactivo;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**26 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARTORIO D.; OSÉS C.; ROMÁN G.; CABRERA E.; SENA C.; Participación en comités de Pablo Gadea, Raúl Baetcke. Tesis/Monografía de grado Diseño de una Matriz de Embutición Profunda Mediante simulación Numérica, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Mecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Simulación computacional; Embutición profunda; Método de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**27 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SITJAR C.; CÁCERES M.; BALSEVICH J.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Marco Ezequiel Guillén Ruiz. Tesis/Monografía de grado Análisis numérico del mecanismo de aflojamiento aséptico de prótesis de cadera cementada, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Biomecánica

**28 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; VERÓN G.; MOREIRA H.; ROMÁN G.; Cabrera E.; Cálcena L.; GREGOR R.; Participación en comités de Eduardo Javier Fariña Duarte. Tesis/Monografía de grado Interfaz gráfica en computadora para visualizar datos provenientes de un probador de tensión Tinius Olsen, 2013, Paraguay/Español**

Otra participación (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control de sistemas

**29 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARTORIO D.; SITJAR C.; BENÍTEZ O.; MENDIETA A.; FRUTOS M.; ROLÓN J. C.; Participación en comités de José M. Sánchez; Manuel Otazú. Tesis/Monografía de grado Diseño de un túnel de viento de baja velocidad, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Mecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Ensayos aerodinámicos; Túnel de viento;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Fluidodinámica

**30 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; DELGADO F.; VERÓN G.; ARGUELLO V.; SAITO M.; FACETTI J.; GREGOR R.; Participación en comités de Augusto Cantero; Christian Cantero. Tesis/Monografía de grado Monitor de señales bioeléctricas cardíacas a través del puerto usb de una computadora, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Señales bioeléctricas cardíacas; Monitoreo de señales;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Biomedicina

**31 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARUBBI D.; MONTERO C.; SEGOVIA L.; AMABILE L.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de María A. Arévalos, Paola M. Villalva. Tesis/Monografía de grado Simulación Computacional de Fundaciones de Torres de Líneas de Transmisión, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Mecánica de suelos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

**32 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARUBBI D.; SITJAR C.; SEGOVIA L.; GAETE P.; ROLÓN J. C.; Participación en comités de Marcos Samudio. Tesis/Monografía de grado Modelo de bifurcación de cauces hídricos: caso Pilcomayo, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Método de Elementos Finitos; Bifurcaciones;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los fluidos

**33 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; DELGADO F.; VERÓN G.; ARGUELLO V.; MARTÍNEZ O.; ZARZA R.; SAITO M.; GREGOR R.; Participación en comités de Cesar F. Bogado. Tesis/Monografía de grado Análisis de osciladores no lineales de segundo orden, caso de estudio, ferroresonancia en transformadores, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Ferroresonancia;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electromagnetismo

**34 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARUBBI D.; MONTERO C.; SEGOVIA L.; AMABILE L.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Néstor Kanasawa et al.. Tesis/Monografía de grado Estudio del Comportamiento de un Terraplén Refulado Sobre Suelo Compresible, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Métodos Numéricos; Suelo compresible; Terraplén Refulado;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Mecánica de suelos

**35 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SARUBBI D.; SITJAR C.; SEGOVIA L.; GAETE P.; ROLÓN J. C.; Participación en comités de Eduard Dyck; Pedro Peña. Tesis/Monografía de grado Modelo de bifurcación de cauces hídricos: caso Pilcomayo, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Bifurcaciones; Metodo de Elementos Finitos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los fluidos

**36 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; MOREIRA H.; GREGOR R.; BRUNETTI F.; Participación en comités de Rodrigo Lebrón; Arturo Umeyama. Tesis/Monografía de grado DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA DE CONTROL PARA EXOESQUELETOS ROBOTICOS BASADOS EN PC/104, SISTEMA OPERATIVO DE TIEMPO REAL Y RED CAM, 2012, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Mecatrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Exoesqueletos Robóticos; Control digital; Robótica;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control digital

**37 Aquino A.; VALLEJOS I.; SITJAR C.; CÁCERES M.; SARTORIO D.; ROLÓN J. C.; MOLINA J.; Participación en comités de Diego Zabrodiec. Tesis/Monografía de grado Caracterización Paramétrica de Biocombustibles por medio del Método de Anemometria Laser Doppler, 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Modelos Cinéticos; Velocimetría Laser Doppler; Fluidos Reactivos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Combustión

**38 Aquino A.; VALLEJOS I.; DELGADO F.; MOREIRA H.; ROJAS H.; ARGUELLO V.; GREGOR R.; SCHAEFER C.; MOLINA J.; SAITO M.; Participación en comités de José C. Garay; Christian Colbes. Tesis/Monografía de grado Simulación de flujo bifásico cíclico en un medio poroso homogéneo, 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Medios porosos; Método de Godunov; Histeresis;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los fluidos

**39 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; SITJAR C.; CÁCERES M.; SARTORIO D.; SOSA L.; BERNI H.; Participación en comités de David Aquino; Jorge Prous. Tesis/Monografía de grado Optimización multiobjetiva en el diseño de transformadores de distribución, 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Transformadores; Optimización multiobjetiva;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electromagnetismo

**40 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; DELGADO F.; MOREIRA H.; ARGUELLO V.; BENÍTEZ M.; VERÓN G.; SAITO M.; GREGOR R.; Participación en comités de Juan Rodríguez; Julio C. Pacher. Tesis/Monografía de grado Sistema de gestión basado en plataformas multibus y software libre, orientado al control y monitoreo inteligente de instalaciones industriales, 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: TCP; Modbus; RTU;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control no lineal

**41 Aquino A.; VALLEJOS I.; PINO M.; DELGADO F.; MOREIRA H.; GODOY J.; BENÍTEZ M.; MARTÍNEZ O.; SAITO M.; GREGOR R.; Participación en comités de Sergio Toledo. Tesis/Monografía de grado Análisis y evaluación de algoritmos de control digital basados en sistemas operativos RTOS, aplicados a un motor DC, 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Control digital; Filtro Kalman; Motor DC;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control no lineal

**42 Aquino A.; VALLEJOS I.; SITJAR C.; CÁCERES M.; SARTORIO D.; ROLÓN J. C.; MOLINA J.; Participación en comités de Gustavo Ferreira. Tesis/Monografía de grado Caracterización Paramétrica de Biocombustibles por medio del Método de Anemometria Laser Doppler, 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Mecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Fluidos Reactivos; Modelos Cinéticos; Velocimetría Laser Doppler;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Combustión

**43 Aquino A.; DELLAVERDOVA C.; VALLEJOS I.; MOREIRA H.; SITJAR C.; ZARZA R.; DELGADO F.; FERNÁNDEZ U.; ROLÓN J. C.; SAITO M.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Carlos Galeano. Tesis/Monografía de grado Simulación 3D del Transitorio Térmico de Circuitos Electrónicos y Control, 2010, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Control No Lineal; Calentamiento de circuitos; Métodos Numéricos;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Termodinámica

**44 Aquino A.; DELLAVERDOVA C.; VALLEJOS I.; SITJAR C.; ACHÓN J.; BALSEVICH J.; LÓPEZ, R.; SENA C.; Participación en comités de Sandra Abegg, María L. Arévalos. Tesis/Monografía de grado Análisis Numérico de Implantes de Cadera, 2010, Paraguay/Español**

Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Metodo de Elementos Finitos; Prótesis de cadera; Fatiga;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Problemas Multifísicos

**45 Aquino A.; DELLAVERDOVA C.; VALLEJOS I.; SITJAR C.; ZARZA R.; DELGADO F.; FERNÁNDEZ U.; ROLÓN J. C.; SAITO M.; LÓPEZ, R.; Participación en comités de Mauricio Poletti. Tesis/Monografía de grado Simulación 3D del Transitorio Térmico de Circuitos Electrónicos y Control, 2010, Paraguay/Español**

Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Control No Lineal; Termodinámica;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control térmico

## Información adicional:

Mis actividades académicas están relacionadas con el Laboratorio de Mecánica computacional (LMC) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA). En el LMC realizamos trabajos de investigación con la colaboración de un equipo de profesores de la FIUNA y de colaboradores externos. Los estudiantes que participan de estas investigaciones son aquellos que realizan su iniciación científica en el Laboratorio, así como también los que realizan su trabajo final de grado, tesis de maestría y doctorado. Todos los estudiantes reciben un entrenamiento inicial para iniciar sus investigaciones. Los entrenamientos son dictados por los profesores colaboradores del LMC y son realizados en el mismo.

Las investigaciones realizadas han generado publicaciones de alto nivel, así como también trabajos técnicos de alto nivel disponibles en la biblioteca de la FIUNA.

El LMC forma parte del grupo de mecánica de suelos, conjuntamente con el Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil), el Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Passo Fundo (Brasil), el Laboratorio Centrifuga Geotécnica de la Universidad Estadual del Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Brasil) y el Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Bristol (Reino Unido). Además se ha realizado parte de un trabajo de investigación de un estudiante de maestría en Ingeniería Civil de la FIUNA en el Laboratorio de Mecánica Computacional John Argyris de la Escuela Politécnica de la Universidad de São Paulo. Este trabajo de cooperación entre los dos Laboratorios ha generado varias publicaciones científicas y ha marcado el inicio de la iteración entre estos Laboratorios.

Los estudiantes que pasaron por el Laboratorio mantienen su relación con el LMC y continúan cooperando con las actividades de investigación que se desarrollan actualmente en el mismo. Estos estudiantes se han convertido en profesionales y actúan en la industria nacional, y/o en instituciones de enseñanzas a nivel superior. Otros están realizando sus estudios de post-grado en el exterior en instituciones de gran prestigio, por ejemplo, en el año 2012 han sido aceptados 5 alumnos que pasaron por el LMC en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil) para el curso de Maestría en Ingeniería Civil. La admisión incluye un proceso de selección, lo que demuestra el nivel de formación de los alumnos que actúan en el LMC.

(03/07/2013).

## Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>22</b>
Productos tecnológicos	10
Software	9
Prototipo	1
Organización de eventos	9
Exposición	9
Cursos de corta duración dictados	3
Perfeccionamiento	3
<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>46</b>
Trabajos en eventos	34
Completo	21
Resumen expandido	6
Resumen	7
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1
Textos en publicaciones no científicas	3
Revista	3
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo en revistas arbitradas	4
Completo en revistas NO arbitradas	0
Documentos de trabajo	4
Completo	4
<b>Tutorías</b>	<b>83</b>
Concluidas	83
Tesis de maestría	8
Tesis/Monografía de grado	49
Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	25
<b>Evaluaciones</b>	<b>11</b>
Eventos	6
Proyectos	5
<b>Otras Referencias</b>	<b>98</b>
Otros datos Relevantes	4
Presentaciones en eventos	20
Jurado/Integrante	74

