



# Curriculum Vitae

## Alejandro Mauricio GUTIÉRREZ ARCE



Actualizado: 27/05/2017

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2013)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [aguti@fing.edu.uy](mailto:aguti@fing.edu.uy)

Teléfono: 27115276

URL: [www.fing.edu.uy](http://www.fing.edu.uy)

### Institución principal

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Herrera y Reissig 565 / 11200 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 7115276

Fax: 7115277

E-mail/Web: [aguti@fing.edu.uy](mailto:aguti@fing.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2006 - 2011

Maestría

Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay

Título: Herramientas de Predicción de muy corta y corta duración de la Energía Eólica

Tutor/es: Jose Alberto Cataldo Ottieri co-tutor Gabriel Cazes Boezioi

Obtención del título: 2012

Sitio web de la Tesis: [www.fing.edu.uy/cluster/eolica](http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica)

Palabras clave: Energía, Mecánica de los Fluidos; Energía

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecánica de los Fluidos

##### Grado

1994 - 2002

Grado

Ingeniería Industrial Mecánica

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay

Obtención del título: 2002

Palabras clave: Energía, Mecánica de los Fluidos

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecánica de los Fluidos

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Posgrado

2012	Doctorado Doctorado en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía
------	---

### Formación complementaria

#### Cursos corta duración

4 / 2004 - 5	Mercado Eléctrico Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
4 / 2009 - 6 / 2009	Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
8 / 2008 - 11 / 2008	Complemento de Mecanica de los Fluidos Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
5 / 2007 - 7 / 2007	10º Ejercicio Estratégico Nacional, 2007 &#8220;Matriz Energética Nacional: aportes para satisfacer la demanda de energía&#8221; Centro de Altos Estudios Nacionales, Ministerio de Defensa Nacional , Uruguay
6 / 2005 - 7 / 2005	Taller sobre Política Energética para el Desarrollo Sustentable y Uso del Modelo LEAP Fundación Bariloche , Argentina
8 / 2004 - 9 / 2004	Gestión de Energías Renovables Otros , Uruguay
7 / 2003 - 7 / 2003	&#8220;Jornadas Iberoamericanas Sobre Evaluación, Utilización y Factibilidad del Uso de la Energía Eólica&#8221; CYTED , Bolivia
5 / 2003 - 7 / 2003	Tecnología y Utilización de gas Natural Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
3 / 2003 - 4 / 2003	Transitorios Hidráulicos Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
9 / 2003 - 10 / 2003	Optimización Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
5 / 2002 - 5 / 2002	Acondicionamiento acustico Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
5 / 2002 - 5 / 2002	&#8220;Principios de la Conversión de la Energía Eólica en Eléctrica&#8221;,, Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
6 / 2001 - 6 / 2001	Acustica Urbana Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1 / 2001 - 1 / 2001	&#8220;Control de Ruido&#8221; Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

## Construcción institucional

## Areas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Ventilación  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Gestion de posgrados

## Producción científica/tecnológica

Mi tesis de doctorado en Mecánica de los Fluidos de la UdelaR, bajo la tutoría del Profesor Phd Robert Fovell (UCLA) ha tenido significativos avances. El trabajo de tesis permitirá pronosticar con mayor certeza los eventos de ráfagas, en particular estos eventos en parques eólicos pueden provocar paradas abruptas de la generación por haberse superado la velocidad de cut out, en casos extremos se pueden provocar roturas de maquinas. En lo referente a los proyectos de investigación FSE de pronósticos para su uso en el despacho eléctrico y el convenio FING-UTE de transferencia de herramientas numéricas con UTE, hemos logrado significativos avances en la evaluación de las escalas de tiempo de integración de los pronósticos, en la asimilación de potencia, pronóstico de plantas fotovoltaicas, así como se han dado los primeros pasos en la simulación en base a GPU. La utilización del del modelo WRF, ha implicado la necesidad de disponer de información para realizar las corridas, en base a datos históricos del Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) NCEP. He colaborado en el desarrollo de una metodología para el mapeado de las regiones de Uruguay de acuerdo a los requerimientos energéticos para calefacción y refrigeración, los cuales toman en cuenta las infiltraciones por diferencias de presiones provocadas por el viento en edificaciones. Recientemente he iniciado la colaboración con UNIPAMPA y SENAI Brasil para la formación de un grupo de trabajo regional para el desarrollo de pronósticos de energía eólica y uso de capacidades de computo de las distintas instituciones. Mi actividad como docente en el IMFIA, se refiere los cursos de grado en los que se presenta la interacción maquina fluido, ventiladores, bombas, turbinas, aerogeneradores entre otros. A partir del proyecto FSE Viento que ilumina dirijo una línea de investigación respecto al diseño de aerogeneradores, actualmente disponemos de bancos de ensayo y estamos en etapas avanzadas del proceso de formación de recursos humanos en esta línea de trabajo, quienes están desarrollando sus tesis de maestría en modelación física y numérica. Durante el periodo he participado en la Sub Comisión Académica de la Maestría en Ingeniería de la Energía, la cual se tiene aproximadamente 90 estudiantes inscriptos, la actividad allí mas destacada es la de gestión de dicho programa.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

Everton de Almeida; Marcelo Romero; Gabriel Cazes; Jose Cataldo

STATISTICAL DESCRIPTION OF DIURNAL CYCLE OF WIND PROFILE IN THE FIRST 100 METERS OF HEIGHT OF THE PLANETARY BOUNDARY LAYER, IN COLONIA EULACIO URUGUAY. Ciencia e Natura, 2016

*Palabras clave:* mesoescala eolica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

ISSN: 01008307

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

Another step to the full GPU implementation of the weather research and forecasting model. Supercomputer, 2014

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01687875 ; DOI: 10.1007/s11227-014-1193-y

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11227-014-1193-y#page-1>



Completo

Parallel conversion of satellite image information for a wind energy generation forecasting model. C L E I Electronic Journal, v.: 15, 2012

*Palabras clave:* pronóstico energía eólica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 07175000

<http://www.clei.cl/cleiej/paper.php?id=247>

## Artículos aceptados

## Libros

Libro compilado , Libro

Gonzalo Abal; Mauro D Angelo; Jose Cataldo

Mapa Solar del Uruguay, Versión 1.0 Memoria técnica.. 2011. *Número de volúmenes:* 500, *Nro. de páginas:* 57, *Edición:* 1,

*Editorial:* CSIC UdelaR , Montevideo

*Palabras clave:* Energía solar

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía solar

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789974008472;

Sistema Nacional de Investigadores

<https://www.fing.edu.uy/if/solar/memoria-mapa-solar-v1.pdf>

## Trabajos en eventos

Completo

Ivan Elgue; Ignacio Franco; Federico Gonzalez; Franco La Paz; Sebastian Fernandez; Jose Cataldo

Wind who lights up , 2017

*Evento:* Internacional , SMALL WIND & SOLAR HYBRID SYSTEMS: Key to a Self-Sufficient Energy Future , Munich, Germany , 2017

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* diseño de pequeños aerogeneradores

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

<http://small-wind.org/events/world-small-wind-conference-2017/>

Completo

Federico Gonzalez; Ivan Elgue; Ignacio Franco

2D simulations of Savonius rotors using OpenFOAM , 2017

*Evento:* Internacional , SMALL WIND & SOLAR HYBRID SYSTEMS: Key to a Self-Sufficient Energy Future , Munich, Germany, , 2017

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

<http://small-wind.org/events/world-small-wind-conference-2017/>

Completo

Ignacio Franco; Jose Cataldo

DESCRIPTION OF THE BEHAVIOR OF WIND SPEED MONTHLY MAXIMUMS USING ARW-WRF , 2016

*Evento:* Regional , CONFERÊNCIA SUL EM MODELAGEM COMPUTACIONAL - MCSUL , Rio Grande RS Brasil , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* WRF eólica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

<http://www.mcsul.furg.br/>

Completo

Everton de Almeida; Marelo Romero

SIMULAÇÕES DO PERFIL VERTICAL DO VENTO NA CAMADA LIMITE ATMOSFÉRICA PLANETÁRIA COM O MODELO WRF-ARW , 2016

*Evento:* Regional , Rio Grande RS Brasil , 2016

*Palabras clave:* WRF eolica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

<http://www.mcsul.furg.br/>

Completo

Robert Fovell

Gust forecasting in Uruguay in support of wind energy , 2015

*Evento:* Internacional , 14th International Conference on wind Engineering , Porto Alegre , 2015

*Palabras clave:* rafagas energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Otros;

<http://www.icwe14.org/>

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

Jose Cataldo; Gabriel Cazes; Santiago de Mello

Forecast of cut out events in Emanuelle Cambilargiu 20 MW wind Farm. , 2015

*Evento:* Internacional , 14th International Conference on wind Engineering , Porto Alegre , 2015

*Palabras clave:* pronostico energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Disquetes;

<http://www.icwe14.org/>

Completo

Description of Intensity of Turbulence IT in dependence with stability state at swept area of a wind turbines blades. , 2015

*Evento:* Internacional , 14th International Conference on wind Engineering , Porto Alegre , 2015

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Disquetes;

<http://www.icwe14.org/>

Completo

Santiago de Mello; Gabriel Cazes

Operational wind energy forecast with power assimilation. , 2015

*Evento:* Internacional , 14th International Conference on wind Engineering , Porto Alegre , 2015

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Disquetes;

<http://www.icwe14.org/>

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

Ignacio Franco; Jose Cataldo

Uruguay quantification of potential energy consumption parameter, related with infiltration in buildings windows. , 2015

*Evento:* Internacional , 14th International Conference on wind Engineering , Porto Alegre , 2015

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Disquetes;

<http://www.icwe14.org/>

Completo

Andres Aguirre; Martin Giachino; Gabriel Cazes

Learning with smart grids: an implementation proposal for Uruguay , 2015

*Evento:* Internacional , IEEE PES Conference on Innovative SMART GRID Technologies (ISGT-LA 2015) Latin American , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* redes inteligentes pronostico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

<http://isgtla.org/>

ingeniería energía

Completo

Claudio Porrini; Gonzalo Hermida; Martín Pupo; Diego Oroño; Gabriel Cazes

Development of a Model Output Statistic and implementation of an operational solar photo voltaic energy forecast model based in WRF. , 2015

*Evento:* Internacional , IEEE PES Conference on Innovative SMART GRID Technologies (ISGT-LA 2015) Latin American , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* capa limite

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://isgtla.org/>

Ingeniería Energía

Completo

Everton de Almeida; Marcelo Romero de Moraes; Gabriel Cazes; Jose Cataldo

Descrição estatística do ciclo diário do vento nos primeiros 100 metros de altura da C.L.P na localidade de Colonia Eulacio, Uruguai , 2015

*Evento:* Internacional , IX Workshop Brasileiro de Micrometeorologia , Santa Maria RG Brasil , 2015

*Palabras clave:* capa limite

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

<http://coral.ufsm.br/micrometeorologia/>

ingeniería del Viento

Completo

Analysis of the optimal grid resolution for the forecasting of wind energy in different wind farms , 2014

*Evento:* Internacional , Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings, 2014 IEEE International , Montevideo , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Internet;

[eeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6860998&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fstamp%2Fstamp.jsp%3Ftp%3D%26arnumber%3D6860998](http://eeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6860998&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fstamp%2Fstamp.jsp%3Ftp%3D%26arnumber%3D6860998)

Completo

Burdiat, M; Hagopian, J; Silva, J.; Dufrechou, E.; Pedemonte, M.; Cazes, G; Ezzatti, P.

GPU Acceleration of a Tool for Wind Power Forecasting , 2013

*Evento:* Internacional , 13th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering, CMMSE 2013 , Almería , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 13th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering, CMMSE 2013Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Energía eólica; gpu; hpc

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /  
computación de alto desempeño

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://gsii.usal.es/~CMMSE/>

Completo

G. Gadea.; A. Flevaris.; J. Souteras; S. Nasmachnow; G. Cazes

Parallel conversion of satellite image information for a wind energy generation forecasting model , 2012

*Evento:* Regional , V Latin American Symposium on High Performance Computing HPC LatAm 2012 , Buenos Aires

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* computación de alto desempeño

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y  
Arquitectura de Computadoras / Computacion de alto desempeño

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

G. Cazes

Seasonal Validation of Operative Forecasts of Wind Power in Uruguay, after one year of their Operative Publication , 2012

*Evento:* Internacional , IEEE PES T&D LA 2012 , Montevideo , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Energía eólica; pronóstico

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

E. Cornalino; G Cazes; M. Draper; R. Chaer

A valorization of the short-term forecasting of wind power. , 2012

*Evento:* Internacional , IEEE PES T&D LA 2012 , Montevideo , 2012

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

Gabirel Cazes; Jose Cataldo

WRF-ARW application to forecasting wind energy, with sensibility of topography , 2011

*Evento:* Internacional , ICWE13 , Amsterdam Holanda , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Planificación, Energía; Energía, predicción; Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Otros;

Completo

G. Cazes

Aplicación del modelo WRFARW a la predicción de la generación de energía eléctrica en parques eólicos , 2010

*Evento:* Nacional , EPIM Uruguay , Montevideo , 2010

*Palabras clave:* Energía, predicción; Energía, Planificación

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Otros;

Completo

G, Abal; M DAngelo; J Cataldo

MAPA SOLAR DEL URUGUAY , 2010

*Evento:* Regional , IV Conferencia Latino Americana de Energía Solar (IV ISES-CLA) y XVII Simposio Peruano de Energía Solar (XVII-SPES) , Cusco , 2010

*Palabras clave:* Energía solar

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía solar

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

Volatilidad del costo de abastecimiento de la demanda eléctrica , 2009

*Evento:* Internacional , XIV Jornadas Anuales de Economía del Banco Central del Uruguay , 2009

*Palabras clave:* Planificación, Energía

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Planificación Energía

Completo

P Santoro; J Cataldo

Avances sobre la predicción de la energía eólica , 2008

*Evento:* Regional , 1º Congreso Latino Americano de Ingeniería del Viento , Montevideo , 2008

*Palabras clave:* Energía eólica; predicción; Planificación, Energía

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

J Cataldo

Impacto acústico de un aerogenerador en ambiente urbano. , 2001

*Evento:* Internacional , 4º Jornadas Regional sobre Acústica Urbana Montevideo , Montevideo , 2001

*Palabras clave:* Acustica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / acustica

*Medio de divulgación:* Papel;

## Producción técnica

### Procesos

[Otros procesos o técnicas](#)

[Pronóstico operativo de energía eólica www.fing.edu.uy/cluster/eolica](http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica) , 2011

*Aplicación:* SI

*Institución financiadora:* ANII-FSE

*Palabras clave:* [Energía eólica predicción](#)

*Áreas del conocimiento:* [Ingeniería y Tecnología](#) / [Ingeniería Mecánica](#) / [Ingeniería Mecánica](#) / [Energía](#), [Mecánica de los Fluidos](#)

*Disponibilidad:* [Irrestringida](#); *Ciudad:* [/Uruguay](#)

[www.fing.edu.uy/cluster/eolica](http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica)



Otros procesos o técnicas

Diseño de un secadero Solar Híbrido MSAH (Modulo Separador de Agua Híbrido), 25 Setiembre 2008, N° Patente 31.357. , 2008

*Aplicación:* SI , Secadero de hierbas en cooperativa de mujeres Canelones.

*Institución financiadora:* OEA

## Patente ó Registro

Patente de invención

31.357 , Módulo Separador de Agua Híbrido

*Fechas:* Deposito: 25/09/2008; Examen: 00/00/0000; Concesión: 00/00/0000

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Energía

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

*Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

Otros procesos o técnicas

Proceso de Fabricación de Palas Curvas por Debastado , 2013

*Aplicación:* SI

*Institución financiadora:* UdelaR

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricada; *Ciudad:* /Uruguay

*Otros procesos o técnicas*

*registro software de pronóstico energía eólica , Gutiérrez, Cazes, Registro de Software en Biblioteca Nacional N° 018446, 2012. Software de Pronóstico Eólico. , 2012*

*Aplicación:* NO

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Restricada; *Ciudad:* /Uruguay

[www.fing.edu.uy/cluster/eolica](http://www.fing.edu.uy/cluster/eolica)

## Trabajos Técnicos

Asesoramiento

Calibración de anemómetros para UTE , 2010

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricada; *Ciudad:* /Uruguay

Asesoramiento

Calibración de anemómetros para UTE , 2009

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricada; *Ciudad:* /Uruguay

*Consultoría*

*MAPA SOLAR DEL URUGUAY , 2010*

*Institución financiadora:* DNETN-MIEM

*Palabras clave:* Energía solar

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/if/solar/msu-miem-v1.pdf>

**Consultoría**

Mapa eólico de Uruguay , 2009 , 10 , 12

Institución financiadora: DNETN-MIEM

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

Medio de divulgación: Internet; Disponibilidad: Irrestricada; Ciudad: /Uruguay

<http://www.energieolica.gub.uy/index.php?page=mapaeos>

**Consultoría**

Diseño de sistema de medición del recurso eólico a escala nacional. , 2008

Palabras clave: Energía

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

Ciudad: /Uruguay

**Consultoría**

Evaluación del potencial eólico para la instalación de un aerogenerador autónomo para la fábrica de Conaprole en Florida. , 2005

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos

Ciudad: /Uruguay

**Consultoría**

Evaluación del Potencial Eólico en terrenos de ABORGAMA, estudio de factibilidad técnico económica, Departamento Maldonado. , 2005

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos

Ciudad: /Uruguay

**Consultoría**

Informe: Análisis de los sitios donde instalar un parque eólico de 10MW. , 2005

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

Medio de divulgación: Internet; Disponibilidad: Restricada; Ciudad: /Uruguay

[http://www.energieolica.gub.uy/uploads/documentos/informes/761\\_1.pdf](http://www.energieolica.gub.uy/uploads/documentos/informes/761_1.pdf)

**Elaboración de proyecto**

Ensayo de admisión de un aerogenerador (Cerro Caracoles), relevamiento de la curva de potencia-velocidad de vientos. , Facultad de Ingeniería UdelaR , 2000

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Mecanica de los Fluidos

Ciudad: /Uruguay

Participo bajo la dirección del Dr. Ing José Cataldo en la evaluación de la curva de funcionamiento del Aerogenerador Nordex N27/150, instalado en la Sierra de los Caracoles.

**Informe o Pericia técnica**

Diseño sistema autónomo eólico. "Desarrollo de las Energías Renovables y Eficiencia Energética en el departamento de Tacuarembó: Caso de la Energía Eólica." (PDT) , 2004

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

Ciudad: /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Convenio con empresa DIROX, participando en la calibración de los instrumentos. , 2004

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

*Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Ensayo de colectores solares, para el calentamiento de agua. "Energetización Sustentable a Comunidades Aisladas" (OEA), , 2003

*Palabras clave:* Energía solar

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos

*Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Recepción de equipos de bombeo alimentados con paneles solares en zona rural Artigas, ensayo de punto de funcionamiento del equipo de bombeo (Trabajo solicitado por OSE). , 2003

*Palabras clave:* Energia

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

*Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

"Estudio de la dinámica de flujo de masa y energía y su relación en la conservación de cebollas en estructuras de almacenamiento del sur del país" , 2002

*Palabras clave:* Energia

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

*Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Calibración de cuadalímetros ultrasonico , 2001

*Palabras clave:* Mecanica de los Fluidos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos

*Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Ensayo de Evaluación de emisión sonora del aerogenerador Nordex 27/150. , 2000

*Palabras clave:* Acustica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos, Acustica

*Ciudad:* /Uruguay

Participo bajo la dirección del Dr. Ing José Cataldo en el ensayo de emisiones acusticas del aerogenerador Nordex N27/150 instalado en la Sierra de los Caracoles

Elaboración de normativas y Ordenanzas

Ley de Agrocombustibles , 2007

*Palabras clave:* Energía Reglamentación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

*Ciudad:* /Uruguay

Elaboración de normativas y Ordenanzas

Decretos para la introducción de Energía Eólica-Biomasa , 2007

*Palabras clave:* Energía Reglamentación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

*Ciudad:* /Uruguay

Elaboración de normativas y Ordenanzas

Ley de Eficiencia Energetica , 2007

*Palabras clave:* Energía Reglamentación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía, Reglamentación

*Ciudad:* /Uruguay

## Otros

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Minicurso de Energía Eólica , 2015

Uruguay , Español , CD-Rom

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

UNIPAMPA , BAGE

*Institución Promotora/Financiadora:* UNIPAMPA

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Apuntes de Maquinas Para Fluidos 2 Maquinas a Vena Abierta Aerogeneradores , 2015

Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Presentaciones curso de Posgrado Energía Eólica , 2010

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos, Eólica

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Presentaciones curso energía RETEMA para docentes secundaria , 2010

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energia

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Presentaciones curso de posgrado Tecnología y Utilización de Energías Renovables , 2009

Uruguay , Español , Internet

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Presentaciones curso energía RETEMA para docentes secundaria , 2009

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energía

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Puesta en funcionamiento Laboratorio Maquinas Para Fluidos 1 , 2006

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Mecanica de los Fluidos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Puesta en funcionamiento Laboratorio Maquinas Para Fluidos 1 , 2005

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Mecanica de los Fluidos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecanica de los Fluidos

Organización de eventos

Otro

Presentaciones Energía -FING- Ciclo de charlas en tematicas de Ingenieria Energía , 2009

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energía

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Informes de investigación

Informe mapa eólico del Uruguay MIEM-FING , 2009

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Informes de investigación

Plan de estudios Maestría en Ingeniería de la Energía , 2009

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energía

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Informes de investigación

espacho de parques eólicos, primeros avances sobre predicción de corta duración. 7º Encuentro de Especialistas en Energía Potencia Instrumentación y Medidas. EPIM , 2008

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Planificación, Energía

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

Otra producción técnica

Coordinador del Proyecto de aplicación de Fondos del Condonación de Deuda con España para el desarrollo de un Parque Eólico de 10 MW , 2007

Uruguay , Español

*Palabras clave:* Energía eólica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica

## Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* Congreso Latinoamericano de Redes Inteligentes (Smart Grids),

IEEE

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM,

*Cantidad:* Menos de 5

AUGM

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Programa Paraguayo de apoyo al desarrollo de la ciencia y tecnología,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2014

*Nombre:* Jornadas de Jóvenes Investigadores 2014,

*Cantidad:* Menos de 5

AUGM

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* XXI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM,

*Cantidad:* Menos de 5

AUGM

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* XX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM,

*Cantidad:* Menos de 5

AUGM

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Análise do modelo numérico wrf-arw em estimar a velocidade média do vento a distintas alturas nos primeiros 100 metros da camada limite planetária. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Everton de Almeida Lucas

Universidade Federal do Pampa , Brasil , Ingeniería de la Energía

*Palabras clave:* capa limite energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Pais/Idioma:* Brasil/Portugués

Tesis/Monografía de grado

Actualización de información geográfica en base a información satelital, de la base de datos del modelo regional WRF , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Flevaris-Gadea-Souteras

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica de los Fluidos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* El proyecto se encuentra en ejecución, se defenderá en Abril, consiste en la actualización de la información de uso del terreno generada a partir de imágenes satelitales, se actualizo se plantea actualizar la base completa de datos del WRF a nivel planetario haciendo una contribución a la comunidad de usuarios se plantea comunicar la actualización para que se tenga disponible los datos en formato publico.

## Otras

Iniciación a la investigación

Proyecto CSIC Diseño y Construcción de un aerogenerador de eje vertical , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* I.Gonzalez-F.Gonzalez-M.Zefferino-M.Loinaz-F.Garcia

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía eólica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Se diseño y construyo un aerogenerador de eje vertical, a los efectos de aplicar herramientas de diseño y evaluar un prototipo, en este momento se encuentra en etapas finales de fabricación y próximo ensayo

Otras tutorías/orientaciones

Metodologías de micrositing computacional para emplazamientos de explotación de energía eólica en entornos urbanos, , 2013

*Nombre del orientado:* Santiago Pereira Facello

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Energía eólica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutoría Pasantía

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Evaluación de rotores de aerogeneradores de eje vertical, en base a ensayo en túnel de viento , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ivan Elgue

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería de la Energía

*Palabras clave:* diseño aerogeneradores

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2012 Premio de la Academia Nacional de Ingeniería a Tesis de Maestría (Nacional) Academia Nacional de Ingeniería  
Premio de la Academia Nacional de Ingeniería por la tesis de Maestría en Mecánica de Los Fluidos Aplicada, asociada al desarrollo de una herramienta de pronóstico operativo de la energía eólica inyectada a la red

2013 Premio Ingeniería de Muestra Aerogenerador de Eje Vertical (Nacional) ANTEL

Premio por voto del público Ingeniería de Muestra 2013

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Eliana Cornalino

Gonzalo Casaravilla; Alvaro Díaz

Descripción del comportamiento del recurso eólico nacional para su modelado dentro del sistema eléctrico , 2015

Tesis (Maestría en Ingeniería de la Energía) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Energía eólica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Ingeniería del viento

## Sistema Nacional de Investigadores

### Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	27
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	3
Completo (Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	23
Completo (Arbitrada)	9
Completo (No Arbitrada)	13
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Libro compilado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	36
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	4
Con registro o patente	1
Sin registro o patente	3
<i>Trabajos técnicos</i>	19
<i>Otros tipos</i>	13
<i>Evaluaciones</i>	6
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Convocatorias Concursables	5
<i>Formación de RRHH</i>	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	4
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis de maestría	1