

CURRICULUM VITAE

Montevideo, 15 de Octubre de 2015

Datos Personales

Nombre: José Alberto Cataldo Ottieri

Fecha de nacimiento: 24 de agosto de 1961

Antecedentes estudiantiles

Primaria: Escuela N° 134

Secundaria: Escuela y Liceo Elbio Fernández, Uruguay

Universidad: Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay,

Título universitario: Ingeniero Industrial opción Mecánica, Uruguay, 1986

Título de posgrado: Magister en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada), Uruguay, 1992

Título de posgrado: Doctor en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada), Uruguay 1998

Antecedentes laborales

Docente de la Universidad de la República Oriental del Uruguay desde 1982. Actualmente Profesor Titular en efectividad de la Facultad de Ingeniería en el Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, grado 5, 35 horas, con dedicación total desde julio/1999.

Asesor independiente en ventilación, sistemas de secado, dispersión de contaminantes y energías renovables.

Director del IMFIA desde mayo/1998 a mayo/2004.

Trabajos realizados

Dirección del Convenio “Programa de Energía Eólica en Uruguay”, firmado con el Ministerio de Industria, Energía y Minería, en el marco del Programa de Utilización de Energía Eólica en Uruguay, URU/07/G31, con el apoyo del Banco Mundial, el Global Environmental Facility y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo., 2008- 2011.

Dirección del Convenio “Evaluación del potencial solar térmico en Uruguay y análisis de la factibilidad de su utilización”, firmado con el Ministerio de Industria, Energía y Minería, 2008 – 2011.

Dirección del Convenio “Efecto de la modificación del Puerto de Colonia sobre el clima de viento en el recinto portuario”, firmado entre ANP y UDELAR, 2010.

Dirección del Convenio “Estudio del clima de vientos en la Plaza Independencia de la ciudad de Montevideo”, firmado entre la Intendencia Municipal de Montevideo y la UDELAR, 2010.

Dirección de la Actividad Específica “Zonificación eólica del Departamento de Maldonado”, firmada entre la Intendencia de Maldonado y la UDELAR, 2011 - 2012

Dirección del Convenio “Estudio aerodinámico y ambiental de un edificio a ser construido en Córdoba”, firmado entre la empresa TEXIMCO y la Fundación Julio Ricaldoni, 2012.

Dirección de la Actividad Específica “Elaboración de los términos de referencia para la contratación del diseño, adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de generación de energía eléctrica en base a fuentes renovables”, firmada entre el MIEM y UDELAR, 2012

Dirección del Convenio “CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA SOBRE CALIDAD DE AIRE Y EMISIONES ATMOSFERICAS”, convenio firmado entre MVOTMA y UDELAR, 2012 – 2015.

“Control de exposición a nieblas de aceite a nivel ocupacional y ambiental”, Convenio firmado entre ANCAP y UDELAR, 2012 – 2013.

Responsable de los ensayos de anemómetros, caudalímetros, termómetros, higrómetros manómetros y ventiladores en el Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería.

Dirección del “Ensayo Ambiental y evaluación del potencial eólica en el entorno del edificio ANTEL ARENA”, realizado a solicitud de ANTEL, 2014.

Informes técnicos

“Análisis de las emisiones acústicas que se registran en el edificio Montevideo World Trade Center Free Zone”, a solicitud de la empresa SACEEM, Cataldo, J., González, E. y Lisboa, M., Marzo – Junio, 2012.

Trabajos profesionales

Determinación de la contaminación atmosférica de base en la zona de la futura implantación del emprendimiento minero ARATIRI, 2009-2011.

Análisis del flujo en una laguna de tratamiento anaeróbico de residuos de un lavadero de lana, para la empresa Lanera Trinidad, 2011.

Estudio de viabilidad de la instalación del parque eólico TESALIA en el estado de Piauí, Brasil, para la empresa Ambiente, 2011 – 2015.

Evaluación de la dispersión de contaminantes que se tendrá en la planta a ser construida en Punta Pereira, Colonia, por parte de la empresa Montes del Plata utilizando el modelo AERMOD, 2012.

Evaluación de la dispersión de contaminantes que se tendrá en el emprendimiento minero Zapucay, 2012.

Análisis de viabilidad de proyecto de generación conectada a la red a microescala en el Departamento de Maldonado, Uruguay, para la empresa Lamorte – Mills, 2012.

Verificación de la microlocalización de un parque eólico a ser instalado en el Departamento de Rocha, Uruguay, 2012.

Análisis de funcionamiento de la torre de enfriamiento y del condensador de la central térmica de FENIROL, Uruguay, 2013.

“Análisis de la dispersión de contaminantes atmosféricos de las emisiones que se tendrá en la planta de Punta Pereira. Estudio realizado considerando las instalaciones construidas así como las emisiones en condiciones fuera de régimen estacionario así como las emisiones ocasionales de SO₂ y TRS”, Montes del Plata, 2014.

Estimación de las cargas debidas al viento sobre las luminarias a ser instaladas alrededor del WTCIV, 2015.

Trabajos presentados a congresos

“Análisis del clima de viento en quintas de árboles cítricos y su vinculación con el daño de los frutos”, Cataldo José¹, Durañona Valeria¹, Pienika Rodolfo¹, Gravina, Alfredo, Agrocencias, Noviembre, 2010.

“PRIMER INVENTARIO DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA PARA LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY”, Elizabeth González, José Cataldo, Nicolás Rezzano, Magdalena Hill, Tania Páez, Verónica González, Virginia Harguindeguy, Enrique Indarte, Javier Marrero, XXXII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de AIDIS Punta Cana – República Dominicana, Noviembre, 2010.

“WRF-ARW application to forecasting wind energy, with sensibility of topography”, Alejandro Gutiérrez, Gabriel Cazes, José Cataldo, International Conference on Wind Engineering, Amsterdam, Julio, 2011.

“Ruidos molestos debido a la interacción del flujo del viento con la fachada de un edificio”, José Cataldo, Marcos Lisboa, Elizabeth González, VIII Congreso Ibero- Americano de Acústica, Évora, Portugal, 1 a 3 de octubre de 2012.

“Ensayo de árbol cítrico modelo en túnel de viento”, José Cataldo, Rodolfo Pienika, Pablo Pais, Alfredo Gravina, Segundo Congreso Latinoamericano sobre Ingeniería del Viento, La Plata, Argentina, 3 – 7 de diciembre de 2012.

“Análisis estadístico de datos climáticos aplicado a la clasificación de zonas vitícolas en Uruguay”, Rodolfo Pienika, José Cataldo, Segundo Congreso Latinoamericano sobre Ingeniería del Viento, La Plata, Argentina, 3 – 7 de diciembre de 2012.

“Factibilidad del uso de técnicas de simulación numérica en el análisis de la interacción entre el viento y edificios”, José Cataldo, Gabriel Narancio y Gabriel Usera, Segundo Congreso Latinoamericano sobre Ingeniería del Viento, La Plata, Argentina, 3 – 7 de diciembre de 2012.

“Comparación de métodos de estimación de la incertidumbre de calibración de anemómetros de cazoleta”, Cataldo, J., Pais, P., Pienika, R., 7mo. Congreso Braileiro de Metrologia, Ouro Preto, 2013.

“Gestión de nieblas de aceite en sistemas de chanceado (pigging)”, Rezzano, N., González, E., D’Angelo, M., Pienika, R., Cataldo, J., IV Congreso colombiano y conferencia internacional de calidad del aire y salud pública, Bogotá, 2013.

“Numerical ABL Wind Tunnel Simulations with Direct Modeling of Roughness Elements through Immersed Boundary Condition Method”, Usera, G., Narancio, G., Mendina, M., Draper, M., Cataldo, J., López, B. Workshop Progress in Wall Turbulence: understanding and modelling, Lille, 2014.

“Feasibility studies for the instalation of wind microgeneration in urban areas in Montevideo”, Cataldo, J., Vignolo, M., Narbondo, L., González, F., Conference on Innovative Smart Grid Technologies, Montevideo, 2015.

“Uruguay quantification of potential energy consumption parameter, related with infiltration in building windows”, Franco, I., Cataldo, J., Gutiérrez, A., XIV International Conference on Wind Engineering, Porto Alegre, 2015.

“Design of a testing platform for wind turbines”, González, F., Cataldo, J. XIV International Conference on Wind Engineering, Porto Alegre, 2015.

Trabajos publicados en revistas

“Dinámica del viento en quintas de cítricos y daño en los frutos”, Cataldo, José, Durañona, Valeria, Pienika, Rodolfo, Gravina, Alfredo, *Agrociencia Uruguay*, Vol. 15 2, pp. 29 – 39, julio/diciembre, 2011.

“Relation of peel damage in citrus fruit to wind climate in orchard and its control”, Alfredo Gravina, José Cataldo, Giuliana Gambetta, Elisa Pardo, Cecilia Fornero, Sebastián Galiger, Rodolfo Pienika, *Scientia Horticulturae* 129 (2011) 46–51

“Wind damage on citrus fruit study: Wind tunnel tests”, José Cataldo, Valeria Durañona, Rodolfo Pienika, Pablo Pais, Alfredo Gravina, *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics* (2013) Reference: INDAER2636, pp. 1-6

“Confort eólico en zonas urbanas, caso de estudio edificio a ser construido en la ciudad de Montevideo, Uruguay”, López, Alejandro, Pablo, Pais, Cataldo, José, *AU Arquitectura y Urbanismo, Cuba*, Volumen 36, Fasc. 3, 2015.

“Noise Annoyance Due to Wind Flow Interaction with a Building’s Façade”, Lisboa, Marcos, Cataldo, José, González, Elizabeth, *Open Journal Acoustic*, Vol. 5, Fasc. 1, Serie 5, pp. 1-10, 2015.

Patentes

Módulo Separador de Agua Híbrido (MSAH), Patente de invención número 31.3567, Dirección Nacional de Propiedad Industrial, Uruguay, Cataldo, J., Nunes, V. Gutiérrez, A., Setiembre, 2008

Sistema toalla de aire para personas, Patente de invención solicitud número 033091 y Sistema de aire húmedo con aplicaciones en la salud, Patente de invención solicitud número 033090, Dirección Nacional de Propiedad Industrial, Uruguay, Medina, J.C., Cataldo, J., 2009; International Application Number: PCT/US11/58706, Confirmation Number: 6779, Title of Invention: Humid air system medical and dry shower applications, Receipt date: 01-Nov-2011

Trabajos de investigación

“Red de Túneles de Viento de Capa Límite del Mercosur, RETUNEL”, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Proyecto 490060/2003-0, 2004 – 2007.

“Desarrollo de herramientas de Predicción, de corta y muy corta duración (2 a 48 horas) de la Generación de Energía Eléctrica de origen eólico.”, Proyecto del Fondo Sectorial de Energía, 2009 – 1 - 29, ANII, 2010 – 2012

“Eólica Urbana”, Proyecto del Fondo Sectorial de Energía, FSE_1_2011_1_6674, ANII, 2012 – 2014.

“Análisis del desempeño energético y estructural de cerramientos vidriados”, Proyecto del Fondo Sectorial de Energía, FSE_1_2013_1_10951, 2014 – 2016.

“i-Wind Farm: Una plataforma híbrida para el diseño y certificación de parques eólicos en topografía compleja”, Proyecto del Fondo Sectorial de Energía, FSE_1_2013_10772, ANII, 2014 – 2016.

Actividades de enseñanza de Posgrado

Participación en tribunales de defensa de tesis para lograr el grado en el Departamento de Aeronáutica, Universidad Nacional de La Plata, Mayo.

“Dispersión de Contaminantes atmosféricos”, curso de posgrado de la Maestría en Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, desde el año 2001 en forma bianual.

Director académico y tutor de la tesis, para lograr el grado de Magister en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) del Ing. Alejandro Gutiérrez 2005

“Elementos de Ingeniería del Viento”, Curso de actualización y de postgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay, 2006 y 2008, en la Universidad nacional de La Plata 2012, Instituto Superior José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba, 2013.

“Introducción a la turbulencia”, Curso de posgrado de la Maestría en Mecánica de los Fluidos Aplicada, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Junio - Julio, 2009, 2011, 2015.

“Medición de viento y herramientas de micro localización de parques eólicos”, Curso dictado en el Ministerio de Industria, Energía y Minería, Abril – Mayo, 2010.

“Energía Eólica”, Docentes: José Cataldo, Alejandro Gutiérrez, curso de postgrado de la Maestría en Ingeniería de la Energía, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, desde 2010, en forma bianual.

Director Académico y Tutor de maestrías de Maestría y Doctorados de estudiantes de los posgrados Ingeniería de la Energía, Ingeniería Ambiental y Mecánica de los Fluidos Aplicada.

Actividades de enseñanza de grado

Responsable del dictado del curso Máquinas para Fluidos 1, 2005, 2006, 2007, 2011, 2012, 2013.

Responsable del curso Máquinas para Fluido 2, en el curso teórico, práctico y de laboratorio y en la evaluación de conocimiento, 2008, 2009, 2010, 2014, 2015.

Coordinaciones

Coordinador de la Red Iberoamericana de Generación Eólica (RIGE), Red VI-G del CYTED, 2000 – 2004.

“Ejercicio de Prospectiva Tecnológica en el Área Energía al año 2015” Poder Ejecutivo - DINACYT – PDT, 2001 - 2002.

Coordinador de la Mesa de la Energía de la Comisión Social Consultiva, Universidad de la República, 2004 – 2005.

Coordinador del Primer Congreso Latinoamericano de Ingeniería del Viento, Montevideo, Uruguay, 4 al 6 de noviembre, 2008.

Revisiones

Integrante del Consejo Editor de la Revista Ingeniería del Agua, desde 2005.

Integrante del Comité de Revisión de los congresos de la World Wind Energy Association, desde 2004.

Integrante del Comité de Revisión de los Congresos de la División Latinoamericana de la Internacional Solar Energy Society, desde 2006.

Revisor del Journal of Fluid Mechanics desde 2011.

Actividades de Gestión

Integrante de la Comisión de Propiedad Intelectual de la Universidad de la República, desde 1994

Integrante de la Comisión de Investigación Científica, como suplente desde 1998 y como titular desde 2005.

Integrante de la Comisión de Evaluación Institucional y Acreditación de Carreras de la facultad de Ingeniería desde agosto de 2000 hasta 2006.

Integrante de la Sub Comisión de Sector Productivo de la Comisión Sectorial de Investigación Científica, desde 2004 hasta 2008.

Integrante de la Comisión de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería, 2005 - 2007.

Integrante de la Comisión Central de Dedicación Total de la Universidad de la República desde 2004 hasta 2012.

Presidente de la Asociación Latinoamericana en Ingeniería del Viento en el periodo 2008 – 2012 y 2012 – 2016.