

# CURRICULUM VITAE

## DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre      BASTIANON, Ricardo Alfredo  
Domicilio                Libertad 1557 - Florida  
                                  (1602) Pcia. Bs. As. - Tel. 4791-6982

e-mail: bastianon2001@yahoo.com.ar

## TITULOS UNIVERSITARIOS OBTENIDOS

Doctor en Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica (Ph.D.)  
Stanford University, Estados Unidos, Julio 1971

Ingeniero Civil de la Aeronáutica  
Especializado en Aviones y Misiles  
Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique, Francia, Julio 1963

Ingeniero Mecánico Aeronáutico  
Escuela Superior de Aerotécnica  
Córdoba, Nov. 1959 - Registro N° 4423-73

## ÁREAS DE INTERÉS

Aspectos de la energía del viento:  
anteproyectos y proyectos de instalaciones eólicas,  
diseño de turbinas,  
evaluaciones económicas.

Como especialista en Mecánica de los Fluidos:  
estudios relacionados con la dinámica de los gases y líquidos en turbinas de gas y calderas de centrales térmicas.

## CURSOS DE ESPECIALIZACION

- Management of Financial Institutions  
Graduate School of Business - Stanford University  
Enero 1972 - (un semestre)

- "Diseño y Técnicas de Fabricación de Turbinas Eólicas", por el Prof. Dr. Ulrich Hütter de la Universidad de Stuttgart, Centro Espacial San Miguel - Octubre 1978.

## **PATENTE DE INVENCION**

Concedida por el INPI el 29 / 9 / 2005 sobre un “MECANISMO DE ORIENTACION PARA AEROGENERADORES”. Patente de invención N° AR006223B1 gestionada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires.

## **ACTUACION PROFESIONAL**

**Consultor en Energía Eólica y Dinámica de los Fluidos.** Octubre 2004 – Presente.

**Director de Investigaciones, Escuela Superior Técnica.**

Cargo ganado por concurso de antecedentes y oposición, Feb. 2000 – Octubre 2004.

**Secretario de Investigación y Doctorado**

Facultad de Ingeniería de la UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. Junio 1990 - Marzo 1994.

- A cargo del control y la supervisión de las actividades de investigación realizados por los Institutos, Centros y Departamentos de la Facultad, realizando el seguimiento de los proyectos correspondientes.
- Fue el nexo de interacción con la industria, promoviendo la aplicación de los resultados de las investigaciones.
- Realizó la coordinación de las tareas de la Comisión de Doctorado en la evaluación de los doctorandos y realizando el seguimiento de exámenes, seminarios y trabajos de tesis.

**Director Científico**

**Servicio Naval de Investigación y Desarrollo - SENID**

Buenos Aires, desde Nov. 1977 hasta Sept. 1992.

- Como profesional de experiencia, tuvo a su cargo la formación de grupos de investigadores profesionales y técnicos, capacitándolos en variadas disciplinas en áreas relativas al cálculo numérico computacional. Estableció relaciones con la Universidad de la Plata y con el Instituto Aerotécnico de Córdoba para el uso de túneles de viento, que sirvieron para la verificación experimental de los cálculos analíticos. Con la Facultad de Ingeniería de la U.B.A. concretó un convenio para la puesta en marcha y uso de los túneles de viento subsónico y supersónico para ser usado por alumnos e investigadores en proyectos relacionados con el diseño de turbinas eólicas. Asimismo efectuó la coordinación interinstitucional para un programa conjunto SENID - Facultad para el uso del canal de experiencias del Departamento Ingeniería Naval.

- Participó activamente en el programa de formación de recursos humanos a nivel cuaternario. En este programa actuó en el proceso de selección y evaluación de los candidatos para realizar sus doctorados en el país, en Estados Unidos y en Europa.

- Con el Office of Naval Research (O.N.R.) de la Marina de los Estados Unidos elaboró un Memorandum of Understanding que luego de su firma, permitió la relación científico - técnica con el SENID y la interacción entre investigadores de ambas instituciones.

- A partir de los requerimientos fijados, formuló las políticas de investigación y desarrollo del SENID, su programación y planificación, a mediano y largo plazo.

- Propuso líneas de investigación y desarrollo acorde con las necesidades. Estudios de los sistemas de energía a nivel nacional y las posibilidades de la energía no-convencional proponiendo el

desarrollo de los proyectos. Planificó y efectuó la dirección técnica y administrativa de múltiples proyectos.

- Propuso líneas de desarrollo en áreas relacionadas con la energía eólica obteniendo los fondos externos para el desarrollo de estos proyectos realizando su dirección técnica y administrativa.

**- Habiendo participado en numerosos proyectos, también desarrolló y dirigió el proyecto de la Turbina Eólica Argentina de 10 KW, puesta en marcha en Octubre de 1983 y que fue para su época la de mayor tamaño y potencia construida en América Latina. Esta turbina fue diseñada para satisfacer las necesidades energéticas de la Antártida y de las poblaciones patagónicas aisladas. Sobre la base de estas experiencias, publicó el libro "Energía del Viento y Diseño de Turbinas Eólicas.**

**Director Técnico del Instituto de Tecnología Naval**, Buenos Aires, Julio 1975 - Nov. 1977.

- A cargo de la organización y dirección del laboratorio de investigación de la Armada, con un plantel de 50 personas.

**Responsable del Grupo de Estudios** sobre "Accidentes por Pérdida de Refrigerante en Centrales Nucleares", en la Empresa NUCLAR. Buenos Aires, 1981.

- Formación y desarrollo de un grupo de trabajo de 4 profesionales para la resolución de problemas termo - hidráulicos que aparecen en la refrigeración de centrales nucleares.

**A Cargo del Grupo de Estudio** sobre "Movimiento del Aluminio y el Baño en Cubas Electrolíticas" y "Concentración en la Atmósfera de los Contaminantes Gaseosos Producidos por una Planta de Reducción de Aluminio". ALUAR, Puerto Madryn, 1976.

**Gerente del Centro de Cómputos y Procesamiento de Datos**

Banco de la Provincia de Córdoba, Mayo 1972 hasta Junio 1975.

- Cargo ganado por concurso internacional para organizar y dirigir el Centro de Cómputos del Banco.

**Coordinador de Grupo**

Laboratorio de Investigación Científica - División Ingeniería de "**Lockheed Missiles and Space Company**". Estados Unidos, 1967 a 1972.

-Responsable de los estudios de la aerodinámica supersónica de las diversas aeronaves de Lockheed.

Estudio de la aerodinámica supersónica e hipersónica de los cuerpos de reingreso con formas cóncavas. Este fenómeno fue resuelto con el uso de métodos numéricos de avanzada para la época y permitió una significativa precisión en el cálculo de la trayectoria y en la determinación del lugar de arribo de la aeronave. La variación periódica de la presión dentro de la cavidad cóncava, desconocida hasta ese momento, producía resultados imposibles de evaluar y que fue solucionada gracia a un método numérico desarrollado por el autor.

-Modelación numérica de la aerodinámica supersónica e hipersónica del transbordador espacial de Lockheed, en su reingreso a la atmósfera.

**Ingeniero en Aerodinámica y sus Modelos Matemáticos**

General Applied Science Laboratory, Estados Unidos, 1965 a 1967.

**Ingeniero en Mecánica Aeronáutica**

Instituto Aerotécnico, Córdoba, 1964 a 1965.

### **Ingeniero de Fabricación en Proyectos Especiales**

Avion Marcel Dassault, Francia, 1963 a 1964.

- Desarrollo de métodos de fabricación como ingeniero de enlace entre el departamento de ingeniería y la planta de fabricación.

### **Jefe de la División Inspección y Control de Calidad**

Aviones Lockheed-Kaiser S.A., Córdoba, 1959 a 1961.

- Responsable del sistema de control de calidad y del equipo de inspección de la fábrica de aviones, instalada en Córdoba por la empresa Lockheed.

## **ANTECEDENTES DOCENTES**

**Profesor Titular de Mecánica de los Fluidos** - Facultad de Ingeniería de la U.B.A.

Mayo 75 – Marzo 2000.

**Profesor Encargado de Introducción a la Aeronáutica y Astronáutica** - Universidad Católica de Córdoba, 15 Mayo 1965 al 30 Noviembre 1965.

### **Director de Tesis y Trabajos Profesionales en:**

Universidad de Buenos Aires

Universidad Nacional de Córdoba

Universidad Católica de Córdoba

Universidad Nacional de Rosario

## **PREMIOS Y DISTINCIONES MERECIDOS:**

- 1) Incorporación a la Carrera del Personal de Investigación y Desarrollo del Ministerio de Defensa, en la Categoría "A", Mayo 1982.
- 2) Beca del Gobierno Francés para estudiar Ingeniería Aeronáutica en la ENSA, Francia, 1961-62.
- 3) Concurso para Investigación y Desarrollo en Aerodinámica, CITEFA, 1964.
- 4) Concurso Internacional para Director del Centro de Cómputos y Procesamiento de Datos, Banco de la Provincia de Córdoba, 1972.
- 5) Miembro del Consejo de Ciencia y Técnica de la UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, Noviembre 1984.
- 6) Miembro de la Comisión Asesora Honoraria de Tecnología de la COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, Abril 1978 a 1980.
- 7) Miembro del Comité Asesor del Programa Nacional de Energía No Convencional de la Secretaría de Ciencia y Técnica, Feb. 1979-87.
- 8) Miembro de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ingeniería de la UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, 1989-90.

## **CITAS DE AUTORES Y PUBLICACIONES EXTRANJERAS SOBRE TRABAJOS DE Bastianon R.A.**

-Libro de COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS de Patrick J. Roache, Hermosa Publishers, Albuquerque - New México, 1972, Pags. 249 y 379.

-Traducción Rusa del Trabajo "Unsteady Solution of the Flow Field over Concave Bodies", AIAA J., 1969, publicado en Moscú en R.T.K., Tomo 7, N° 3, pags. 178 a 180, 1969.

-Informe "Wind Energy Assessment for the State of Chubut - Republic of Argentina", V. Nelson y P. Reynolds, Alternative Energy Institute - West Texas State University -Report 84-3, pag.18, Septiembre 1984.

-WINDLETTER The Newsletter of the American Wind Energy Association, pag. 2, Washington, Diciembre 1983.

-WORLD WIND "Navy Unit for Remote Communities", Vol.1, N° 1, pag. 7, Ottawa, Canadá, Septiembre 1984.

-A.S.E. Alternative Sources of Energy, "The Latin American Market - A Preliminary Look at Wind Energy Potential", V. Nelson y E. Caldera, ASE N° 75, pag. 20, Minnesota, Septiembre 1985.

## **PUBLICACIONES**

### **Libros:**

-ENERGIA DEL VIENTO Y DISEÑO DE TURBINAS EOLICAS  
Editorial Tiempo de Cultura, 1ra. Ed. Sept. 1992 - 2da. Ed. Sept. 1994.

-Editor de: SIMPOSIO ITEN 75 - Nov. 1975  
Instituto de Tecnología Naval

### **Publicaciones Técnicas Sobre Energía Eólica:**

1.- Bastianon R.A.  
CONTRIBUCION ENERGETICA DE LAS TURBINAS EOLICAS. Contec Baires 2000, Mar del Plata, 1979.

2.- Bastianon R.A.  
TURBINAS EOLICAS EUROPEAS. 5a. Reunión de Energía Solar, ASADES, Córdoba, 1979.

3.- Bastianon R.A.  
EL VIENTO COMO RECURSO ENERGETICO. Trabajo Invitado, Xma. Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, San Juan, 1979. Publicado por Serie Científica N° 13, Nov. 1979.

4.- Bastianon R.A.  
WIND ENERGY IN ARGENTINA. Third International Symposium on Wind Energy Systems, Technical University of Denmark, Aug. 1980.

5.-Bastianon R.A.  
DISEÑO DE UNA TURBINA EOLICA PARA LA ANTARTIDA Y PARA PEQUEÑAS COMUNIDADES PATAGONICAS. Primeras Jornadas sobre Energía Eólica y su Aprovechamiento en la Patagonia, Instituto Universitario de Trelew, Rawson, Nov. 1980.

6.-Bastianon R.A.  
TEORIA DE LA HELICE PARA TURBINAS EOLICAS. Servicio Naval de Investigación y Desarrollo, ARMADA ARGENTINA, Junio 1980.

- 7.-Bastianon R.A.  
DISEÑO PRELIMINAR DE UNA TURBINA EOLICA PARA LA ANTARTIDA. Servicio Naval de Investigación y Desarrollo, ARMADA ARGENTINA, Septiembre 1980.
- 8.-Bastianon R.A., Lorenzo L., Croce J., Gagliardi J.  
ESTUDIOS AERODINAMICOS CORRESPONDIENTES A UNA TORRE VORTICOSA. Servicio Naval de Investigación y Desarrollo, ARMADA ARGENTINA, 1980.
- 9.-Bastianon R.A.  
CASOS DE CARGA DE UNA TURBINA EOLICA. 7ma. Reunión de Energía Solar, ASADES, Junio 1981.
- 10.-Bastianon R.A.  
DESARROLLO DE TURBINAS EOLICAS. Primer Congreso Mundial: Ingeniería y Medio Ambiente, Buenos Aires, Nov. 1981.
- 11.-Bastianon R.A.  
ANTECEDENTES DE LAS TURBINAS EOLICAS Y CONSIDERACIONES SOBRE EL USO DE LA ENERGIA DEL VIENTO, Revista Energía Solar, N° 5, Noviembre 1982.
- 12.-Bastianon R.A.  
AVANCES TECNOLOGICOS DE LAS TURBINAS EOLICAS EN ARGENTINA. Servicio Naval de Investigación y Desarrollo, Agosto 1982.
- 13.-Bastianon R.A.  
TURBINA EOLICA ARGENTINA DE 10 KW. Jornadas de Energías No Convencionales, Buenos Aires, 6 al 10 de Octubre de 1983.
- 14.-Bastianon R.A.  
TURBINA EOLICA ARGENTINA, INVITACION A LA INDUSTRIA PRIVADA PARA SU FABRICACION EN SERIE Y COMERCIALIZACION. Servicio Naval de Investigación y Desarrollo, ARMADA ARG., 1984.
- 15.- Bastianon R.A.  
APROVECHAMIENTO DE LA ENERGIA EOLICA EN LA ARGENTINA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA PATAGONIA. Simposio Internacional sobre la Importancia de la Investigación Científica y Técnica para el Desarrollo de la Sociedad Moderna. Dirección de Ciencia y Tecnología, Montevideo, Uruguay, Noviembre 1986.
- 16.- Bastianon R.A., Nocito D.  
LOGICA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA TURBINA EOLICA AUSTRAL. Servicio Naval de Investigación y Desarrollo, SENID DCI 03-86, Oct. 1986.
- 17.- Bastianon R.A.  
EVALUACION ECONOMICA DE LAS TURBINAS EOLICAS. XVII Curso Latinoamericano de Economía y Planificación Energética. Instituto de Economía Energética, San Carlos de Bariloche, Noviembre 1987.
- 18.- Bastianon R.A.  
ENERGIA DEL VIENTO. IV° Conferencia sobre el Uso Racional de la Energía, Asociación Argentina para el Uso Racional de la Energía, AAPURE, Buenos Aires, Nov. 1990.
- 19.- Méndez P., Bastianon R.A.  
SISTEMA DE CONTROL DE UN AEROGENERADOR POR REGULACION CENTRIFUGA. IV° Conferencia sobre el Uso Racional de la Energía, Asociación Argentina para el Uso Racional de la Energía, AAPURE, Buenos Aires, Nov. 1990.
- 20.-Bastianon R. A.  
DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UNA HELICE PARA EL AEROGENERADOR GIAFA. INDAER TN 10-91, Buenos Aires, Mayo 1991.
- 21.-Bastianon R. A.  
EVALUACION DE LOS ESFUERZOS PRODUCIDOS POR EL VIENTO EN UNA VIVIENDA EN LA ANTARTIDA, INDAER TN 11-91, Julio 1991.

- 22.-Bastianon R. A.  
HELICES PARA VIENTO REDUCIDO, Informe GIAFA 01-92, Buenos Aires, Mayo 1992.
- 23.-Bastianon R. A.  
POSIBILIDADES DE GENERACION EOLICA DE ELECTRICIDAD EN LA ZONA DE TANDIL, INDAER TN 1-92, Noviembre 1992.
- 24.-Bastianon R. A.  
ESTIMACIONES SOBRE EL FUTURO APROVECHAMIENTO DE LA ENERGIA DEL VIENTO, Publicación N° 007, Facultad de Ingeniería - U.B.A., Octubre 1992.
- 25.-Bastianon R.A.  
DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL DE UN AEROGENERADOR, Congreso y Exhibición de Energía Eólica de la Unión Europea 1996, P14.4, Gotemburgo, Suecia, Mayo 1996.
- 26.- Bastianon R.A.  
DISEÑO DE UN AEROGENERADOR: ADAPTACIÓN OPTIMA ENTRE LA VELOCIDAD DE GIRO DE LA HÉLICE Y LA DEL ALTERNADOR, Revista Gerencia Ambiental, Año 4. N° 39, Noviembre 1997.
- 27.- Bastianon R.A.  
LA ENERGÍA DEL VIENTO: UN ANÁLISIS DE SUS PROGRESOS MÁS RECIENTES, Revista Gerencia Ambiental, Año 5, N° 41, Marzo 1998.
- 28.- Bastianon R.A.  
EFECTO DEL VIENTO OBLICUO SOBRE UNA TURBINA EÓLICA, ASADES '99, Revista de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente, Vol.3, N° 2, 1999. ISSN 0329-5184.
- 29.- Bastianon R.A.  
DESARROLLO DE GRANJAS EÓLICAS PARA LA GENERACIÓN Y VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, Revista ÚNICA para la Integración del Sector Eléctrico, ISSN 0325-2140, pags. 32-37, Noviembre-Diciembre 2002
- 30.- Bastianon R.A.  
LA ENERGÍA DEL VIENTO: PASADO, PRESENTE Y FUTURO CERCANO, PETROTECNIA, Revista del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, ISSN 0031-6598, Agosto 2003.
- 31.- Bastianon, R.A.  
ENERGÍA EÓLICA Y PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO, Primera Jornada Técnico Científica, 23 de junio de 2005, H. Cámara de Diputados de la Nación, Buenos Aires.
- 32.- Bastianon, R.A.  
PANORAMA MUNDIAL Y LOCAL DE LA ENERGÍA EÓLICA, Jornadas de Energía, Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista, 24 Noviembre 2005, Buenos Aires.
- 33.- Bastianon, R.A.  
IMPACTO PRODUCIDO POR LA ENERGÍA EÓLICA EN LA GENERACIÓN ELÉCTRICA, V° Congreso Latinoamericano y del Caribe de Gas y Electricidad, 15 – 19 Mayo 2006, Buenos Aires.

Posee además, otras 67 publicaciones en el área de la Mecánica de los Fluidos.