

Area de Beca: CT - Tecnologías

Título del Trabajo: **ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE PROCESOS TEMPORALES PROVENIENTES DE ENSAYOS CON MODELOS A ESCALA REDUCIDA.**

Autores: MEDINA, JULIAN - BEREZOVSKI, ALEXIS J. - WITWERT, ADRIAN R.

E-mail de Contacto: julian_medina009@yahoo.com

Teléfono: 3704385226

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución Nº: 562/12C.S.

Período: 01/03/2013 - 01/03/2014

Proyecto Acreditado: Código del proyecto: 2010-D008, Estudio aerodinámico de problemas ambientales relacionados con la ingeniería de vientos, Universidad Nacional del Nordeste, periodo de desarrollo 2011-2014

Lugar de Trabajo: Facultad de Ingeniería

Palabras Claves: Distribución de probabilidad, túnel de viento, valores fluctuantes.

Resumen:

Los ensayos con modelos a escala reducida realizados en túneles de viento requieren la evaluación de los parámetros característicos de la turbulencia del viento incidente. Actualmente, además del análisis de la turbulencia del escurrimiento, estudios específicos de cargas de viento y de procesos de difusión turbulenta, se realizan a partir de las mediciones de presiones y concentraciones fluctuantes. Es decir, además de los valores medios se requiere medir valores fluctuantes (instantáneos) de las variables de interés de acuerdo al tipo de estudio.

En este trabajo se evalúan las series numéricas representativas de procesos temporales que corresponden a velocidades, presiones y concentraciones fluctuantes obtenidas de ensayos realizados en el Túnel de Viento "Jacek Gorecki" de la UNNE. El tiempo de muestreo y la frecuencia de adquisición de las series fue determinado en función de las características particulares de cada fenómeno a analizar. El análisis estadístico se realiza mediante la evaluación comparativa de las correspondientes funciones de distribución de probabilidad.

El comportamiento probabilístico de las fluctuaciones de velocidad generalmente es Gaussiano Para las fluctuaciones de concentración, asociadas a un proceso de dispersión, así como para las presiones instantáneas obtenidas para un análisis de cargas fluctuantes, diferentes comportamientos son determinados, conforme la región o zona analizada.

Becario
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Director de Beca
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)