



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CT-007 (ID: 643)

Autor: Atencio, Adriano Benjamin

Título: ANÁLISIS DE VELOCIDADES DE VIENTO EXTREMAS DE 11 ESTACIONES EN ARGENTINA – PERSPECTIVAS PARA UNA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE VIENTOS EXTREMOS

Director:

Palabras clave: Vientos extremos, Mapa de Vientos, Velocidad básica de viento

Área de Beca: Tecnologías

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 02/03/2015 al 01/03/2016

Lugar de trabajo: Facultad De Ingeniería

Proyecto: (PICTO 2011-187) Caracterización de daños causados por el viento a obras e infraestructura civil en cinco provincias del noreste de Argentina

Resumen:

El mapa de vientos extremos del reglamento CIRSOC 102 fue actualizado en 1997 a partir de registros que comprenden el período 1970-1990. En términos teóricos, la contribución de la incertidumbre de la información contenida en este mapa a la incertidumbre total de la carga de diseño de una estructura, es del 70% al 80%. Esto cuantifica la importancia de realizar actualizaciones periódicas del mapa. Por otra parte, el reglamento ASCE 7-10, que se tomará como base para una próxima actualización del reglamento CIRSOC 102, introduce un cambio mayor en el mapa de vientos al reemplazar el mapa de ráfagas de período de recurrencia de 50 años por tres mapas de períodos de 300, 700 y 1700 años. Un cambio semejante en el caso de nuestro país va a requerir más información meteorológica y modelos matemáticos más actualizados que los usados hasta ahora. En este trabajo se presentan once casos de estudio en los cuales se analizan cuatro hipótesis de actualización a partir registros existentes de velocidades de viento de aproximadamente 45 años. Se ilustran las diferencias que se pueden esperar de la próxima actualización.