



Sistema de Predicción Estacional de Aportaciones a los Embalses con Métodos Empíricos

José Voces Aboy, AEMET

jvocesa@aemet.es

Taller de Trabajo: “Uso de las predicciones climáticas estacionales para mejorar la gestión de los embalses” – Madrid, 6 de octubre de 2015

Noviembre



Aportación
en DEF

Predicción
Estacional

Modelos
Dinámicos

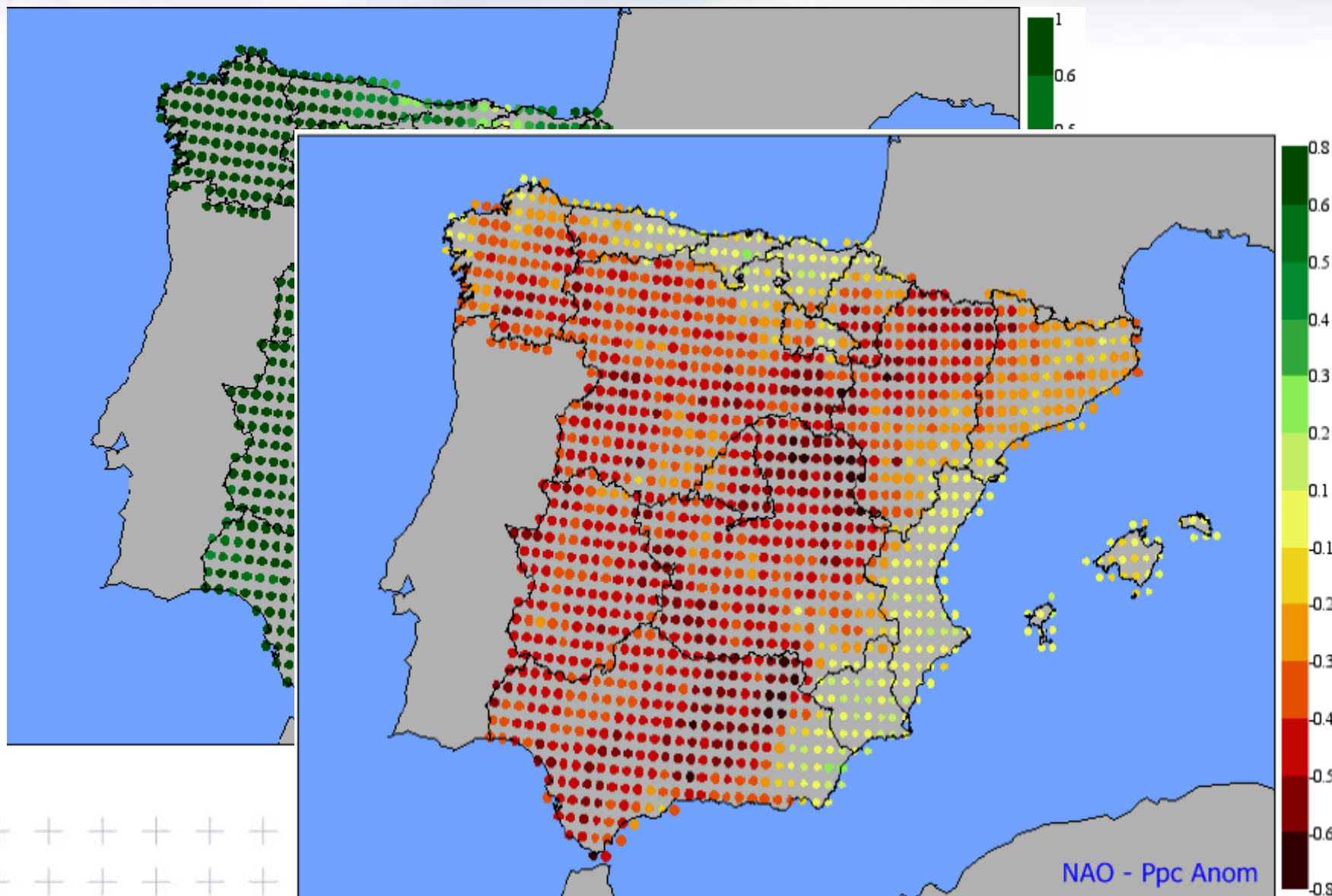
Modelos
Estadísticos



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

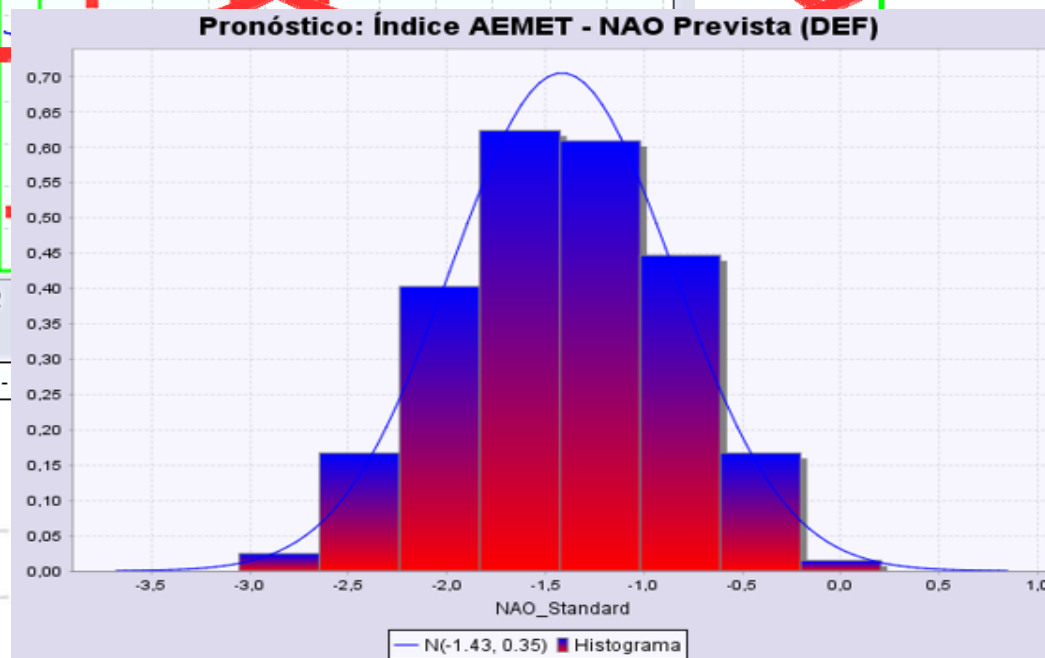
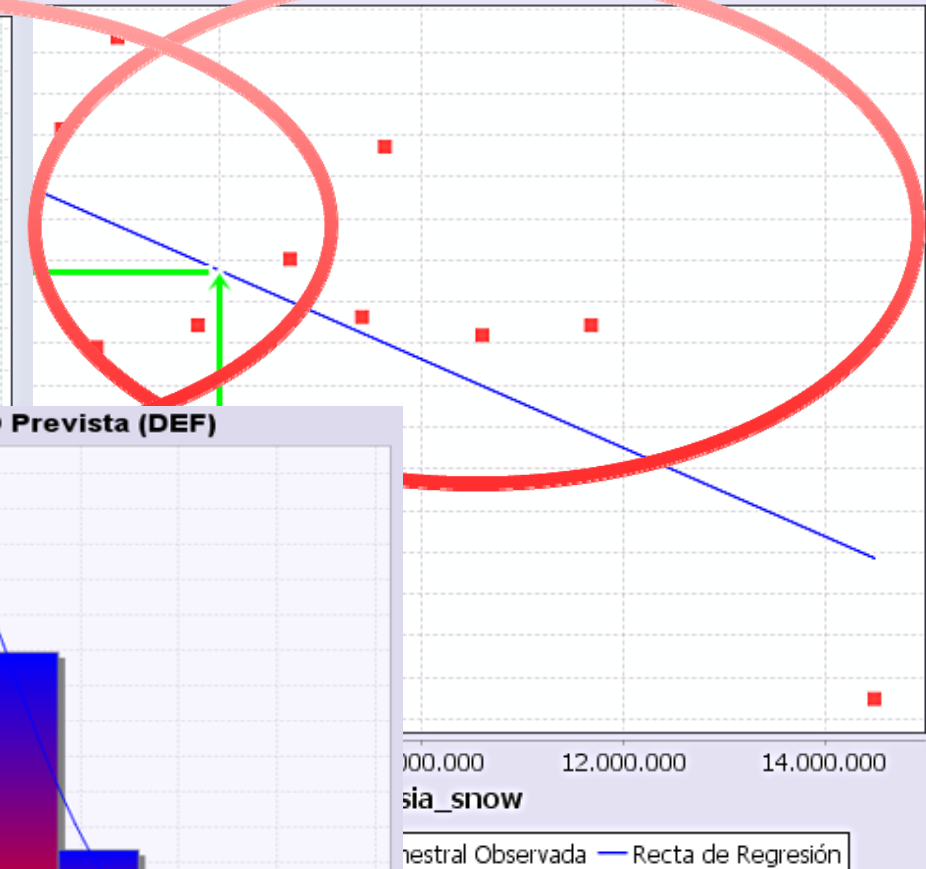
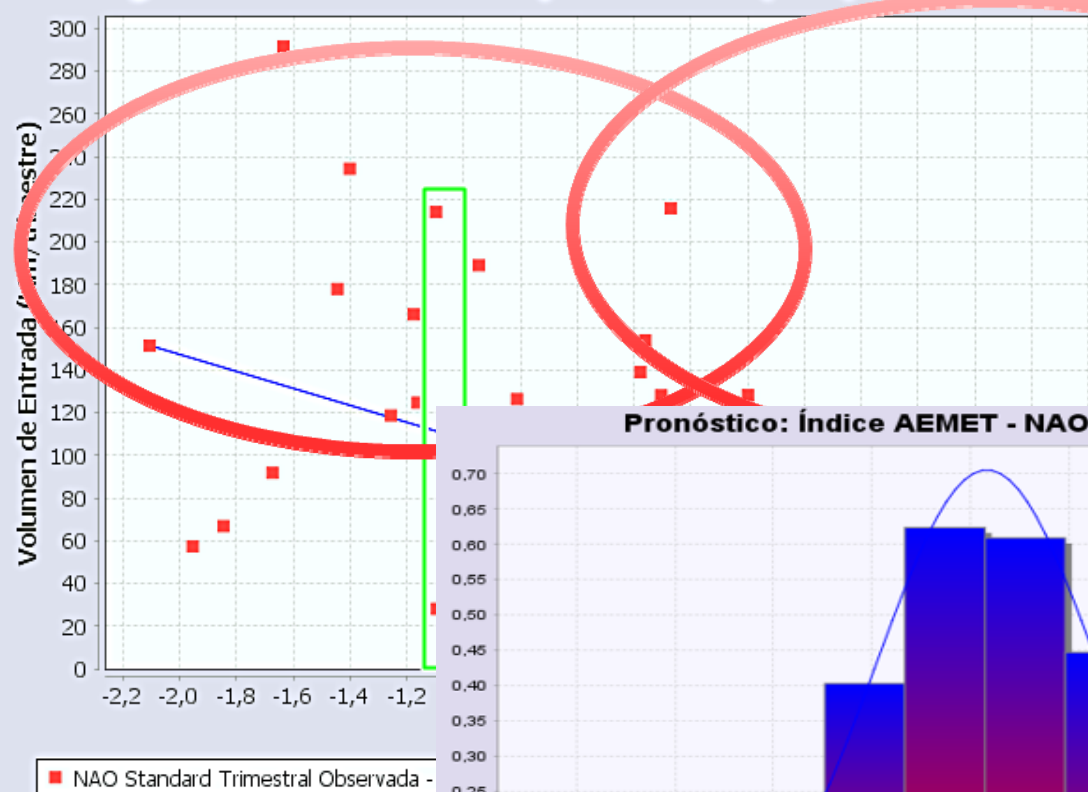
Aemet
Agencia Estatal de Meteorología





Sistema Estadístico de Predicción Estacional

Regresión Lineal: NAO - Aportaciones (DEF) $r=-0,51$ Pronóstico: Índice AEMET - NAO (DEF) $r=-0,71$

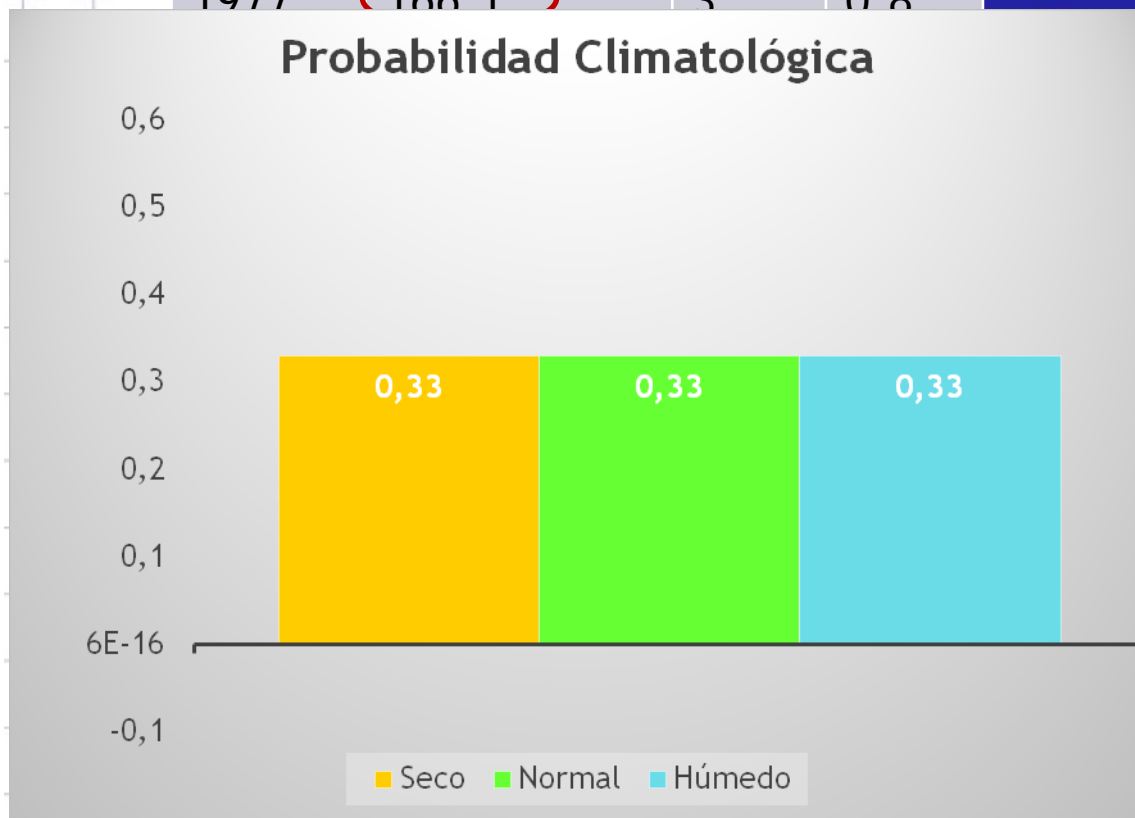




Sistema Estadístico de Predicción Estacional

Año	Vol Entrada	Frec	Prob
1977	166.1	3	0.8

Año	Vol Entrada
1964	26.2
1957	40.7
1967	48
1966	51.5
1962	57.3
1963	66.8
1958	67.4
1968	91.8
1960	128
1961	139
1965	214
1959	234



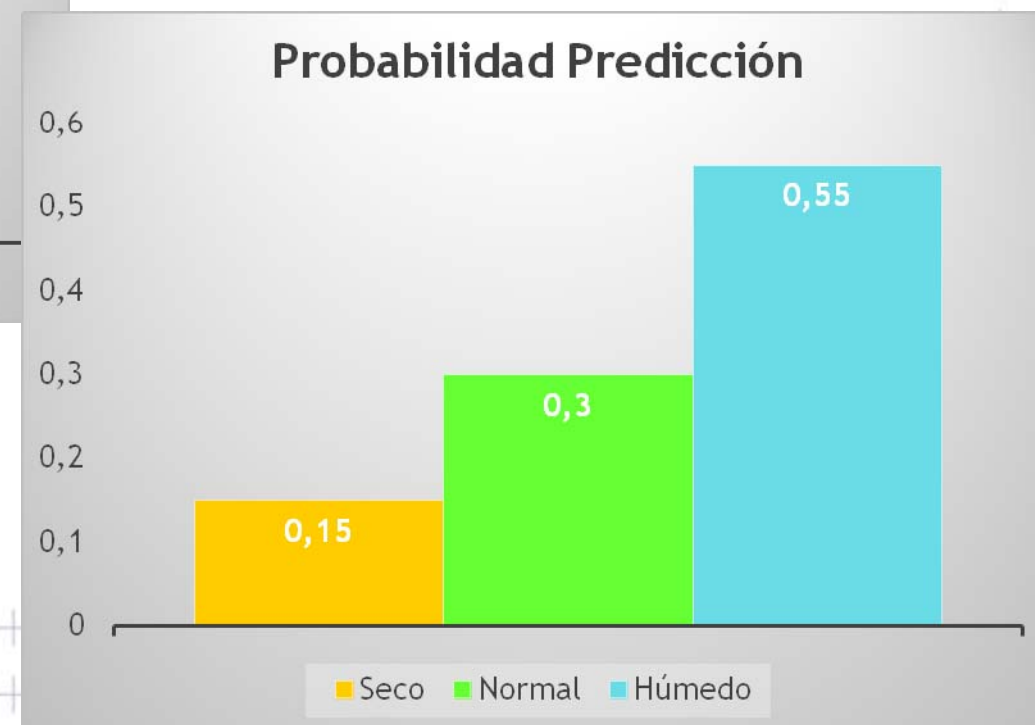
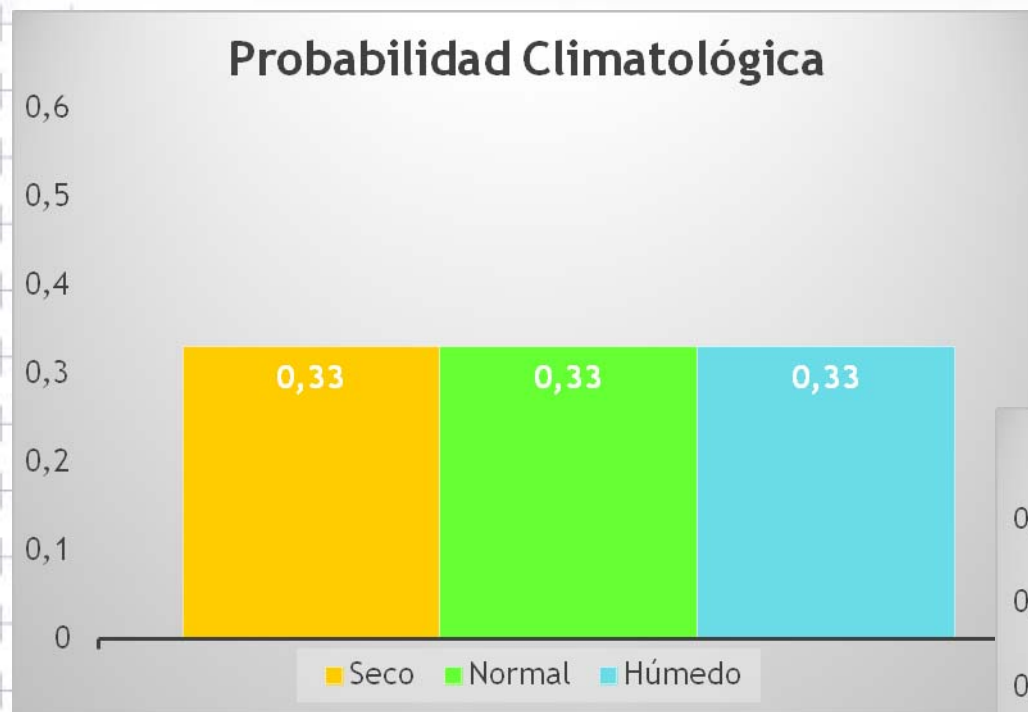
1988	9.4	60	16.7
------	-----	----	------

ico

dad S

ilidad les

Sistema Estadístico de Predicción Estacional







Bibliografía

- Brown, C., K.M. Baroang, E. Conrad, B. Lyon, D. Watkins, F. Fiondella, Y. Kaheil, A. Robertson, J. Rodríguez, M. Sheremata, y M.N. Waed, 2010: Managing Climate Risk in Water Supply Systems. IRI Technical Report 10-15. International Research Institute for Climate and Society, Palisades, NY, 133 pp (disponible on line en: <http://iri.columbia.edu/publications/id=1048>)
- S. Brands, R. Manzanas, J. M. Gutiérrez, and J. Cohen, 2012: Seasonal Predictability of Wintertime Precipitation in Europe Using the Snow Advance Index. *J. Climate*, **25**, 4023–4028. doi: <http://dx.doi.org/10.1175/JCLI-D-12-00083.1>
- Cohen, J., and J. Jones. 2011. A new index for more accurate winter predictions. *Geophysical Research Letters* 38, L21701, <http://dx.doi.org/10.1029/2011GL049626>.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Aemet
Agencia Estatal de Meteorología

**El talento gana partidos, pero
el trabajo en equipo gana
campeonatos**

Michael Jordan

Gracias