

ESTUDIO ESTADÍSTICO DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA ESTACIONAL EN ARGENTINA PARA AMBAS FASES DEL DIPOLO DEL OCÉANO ÍNDICO.

Laura Soledad Aldeco¹

aldeco@smn.gov.ar

¹**Servicio Meteorológico Nacional**

RESUMEN

El pronóstico estacional es de gran interés en el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), siendo una parte fundamental de los Servicios Climáticos. Los modelos numéricos en la escala estacional no siempre presentan un buen desempeño en nuestra región, por ello es vital buscar otras herramientas que nos permitan complementar las ya existentes. Chan y otros (2008) han demostrado que existe una relación entre las fases positivas y negativas del Dipolo del Océano Índico (Saji y otros, 1999) y la precipitación en el sudeste de Sudamérica. Siguiendo esta línea, este trabajo se concentra en resumir estadísticamente el comportamiento de la precipitación en Argentina durante las cuatro estaciones del año, para los casos con fases positiva y negativa del Dipolo del Océano Índico (DOI). Para ello, por un lado se tomaron los años en los cuales se ha registrado fases positivas y negativas del DOI obteniéndose así 11 años de fase positiva y 10 años de fase negativa. Por otro lado se tomaron los datos de precipitación de las estaciones de superficie del SMN para dichos años dentro del período 1958-2007. Se separaron los datos en años de DOI positivo y años de DOI negativo y a su vez se separaron en los trimestres correspondientes a las cuatro estaciones el año. Se graficaron los campos de anomalías de precipitación media para cada trimestre y para cada fase, y se calcularon las probabilidades de ocurrencia de precipitación por terciles para cada estación meteorológica en el período 1961-1990. Entre los principales resultados se destaca que el trimestre de mayor señal para las fases positivas del DOI es Septiembre-Octubre-Noviembre (SON), coincidiendo con lo encontrado por Chan y otros (2008) y por Garbarini y González (2014). Es decir, en casos DOI positivo las mayores probabilidades de ocurrencia se encontraron para el tercil superior en el centro del país, el Litoral y el noroeste de la Patagonia. Por otro lado, para los casos DOI negativo, se encontró mayor probabilidad de precipitación dentro del tercil inferior para el otoño (Marzo-Abril-Mayo) en el NOA y el sur de la Patagonia. Los resultados para el trimestre SON se encuentran actualmente disponibles en la página web del SMN.

STATISTICAL STUDY OF MEAN SEASONAL PRECIPITATION IN ARGENTINA FOR BOTH PHASES OF THE INDIAN OCEAN DIPOLE

Laura Soledad Aldeco¹

aldeco@smn.gov.ar

¹National Meteorological Service

ABSTRACT

Seasonal forecast is of large interest for the National Meteorological Service (NMS) and it's a fundamental branch of Climate Services. Seasonal numerical models usually don't have a good skill in Argentina's region, so it becomes a need to look for new tools to complement the existing ones. Chan et al (2008) have shown that there is a relationship between Indian Ocean Dipole (Saji, et al (1999))'s phases and precipitation in southeast South America. Following this idea, this work focuses in summarize statistical seasonal behavior of precipitation in Argentina for both: positive and negative Indian Ocean Dipole (IOD)'s phases. On one side, years of positive and negative IOD phases have been taken, having 11 years of positive phase and 10 years of negative phase. On the other side, precipitation data from surface stations of the NMS between 1958 and 2007 have been taken. Data from negative and positive DOI years have been retained and also have been separated in seasons. Mean anomalies precipitations for each case have been plotted and probabilities of precipitation in terciles, for each surface station in 1961-1990 periods have been calculated. Some of the main results show that, for positive IOD phase, the season with more signal is September-October-November (SON), according to Chan et al (2008) and to Garbarini and Gonzalez (2014). That means that for positive IOD phases the highest probabilities are for the upper tercile in northwest Patagonia, Litoral and central region of Argentina. For negative phases of IOD the highest probabilities are for the lowest tercile in northwest Argentina (NOA) and south Patagonia. Results for SON season are available on NMS website.

Palabras clave: IOD, precipitación, estacional