



## XV Exposición Tecnológica y Científica – ETyC 2017

### “Turismo Sostenible para el Desarrollo”

19 al 21 de septiembre

#### Formulario Disertante Charla Temática

|                                      |   |  |  |
|--------------------------------------|---|--|--|
| <b>Título de la disertación:</b>     | <b>Análisis de la Precipitación en la Región Oriental del Paraguay y su relación con el ENOS (El Niño-Oscilación del Sur)</b> |  |  |
| Duración prevista: <b>45 minutos</b> | Luqar: <b>Aula C11 – Bloque C, Planta alta</b>  |  |  |
| Fecha: <b>Miércoles 20/09</b>        | Hora: <b>15:15 a 15:45</b>  |  |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Disertante</b>  |  |   |  |
| Nombre y Apellido  |  | <b>Marcelino José María Fariña Jara</b> |  |
| Grado Académico  |  | Licenciatura en Ciencias Atmosféricas   |  |
| Institución a la que representa  |  | <b>Itaipú Binacional – FP-UNA</b>       |  |
| Tel. Part.   | 50 96 87   | Tel. Ofic.                              |  |
|  |  | Tel. Móvil                              |  |
| E-mail:  | <a href="mailto:josefari89@gmail.com">josefari89@gmail.com</a> |   |  |
| <b>Breve Currículo:</b> Licenciado en Ciencias Atmosféricas de la Facultad Politécnica UNA. Pronosticador aeronáutico y sinóptico en la Dirección de Meteorología del 2011 al 2017. Auxiliar de Enseñanza de la FP-UNA. Actualmente funcionario de Itaipú Binacional en el Dpto. de Servicios Hidrológicos y Energéticos de la División Técnica. |  |   |  |

#### RESUMEN de la disertación

El Niño Oscilación Sur (ENOS) es un fenómeno climático de escala global, resultado del acoplamiento entre el Océano y la Atmósfera en el Pacífico Tropical. La fase cálida, denominada “El Niño” se caracteriza por un aumento periódico de las temperaturas en la superficie del mar (TSM) en el océano Pacífico. La corriente oceánica cálida durante El Niño tiene una marcada influencia en el comportamiento del tiempo atmosférico de todo el Globo terrestre. Dentro de este contexto, el territorio paraguayo se ve influenciado, en forma no periódica, por los fenómenos climáticos globales entre ellos El Niño y La Niña o ENOS positivo o negativo. El objetivo de este trabajo es encontrar la relación entre las precipitaciones en la región Oriental de Paraguay en el periodo lluvioso que va de octubre a marzo y el periodo seco de abril a setiembre con episodios del ENOS (positivo, neutro y negativo) determinados mediante la temperatura superficial del mar en el región Niño 3, 4 y 3+4; para ello se correlacionó la serie de ONI (como criterio de identificación del ENOS) con los volúmenes de lluvia en 12 estaciones meteorológicas de la región Oriental de Paraguay en el periodo 1971-2010, para el cálculo de las correlaciones se utilizó la herramienta de predicción climática CPT, mediante la cual se logró calcular la correlación canónica entre la variable independiente la ATSM y la dependiente la precipitación en la región Oriental del Paraguay, a partir de las cuales se obtuvieron varios indicadores estadísticos; de esta manera las correlaciones calculadas muestran a través de la bondad de ajuste entre ambos conjuntos de datos, que la TSM puede ser considerada como una buena variable predictora. Para cada serie de datos de las estaciones meteorológicas analizadas, las tablas de contingencia arrojan los valores porcentuales de los aciertos de los pronósticos con muy buenos ajustes. Con estos resultados se puede concluir que la TSM en el océano Pacífico ecuatorial es válida y puede ser utilizada para el pronóstico de la precipitación en los periodos secos y lluviosos en la región Oriental para las fases ENOS positivo y negativo (El Niño, La Niña), pero en el caso de años neutro la capacidad de predicción baja considerablemente.

**Palabras claves:** ENSO, ONI, PRECIPITACION, TSM, CPT.