

FENOMENO "EL NIÑO" EN LOS ULTIMOS SETENTA AÑOS

Manuel VALVERDE & Irene TREBEJO

Dirección General de Meteorología, Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).
 Aptdo. 1308, Lima-Perú.

Alrededor de un siglo atrás, los pescadores de la Costa Norte del Perú (Paita), usaron la denominación de "El Niño" o "Niño Cristo" para describir a las aguas cálidas que aparecían frente al litoral del Norte peruano en la época navideña. Sin embargo, ésta se refiere a la contracorriente ecuatorial.

Con respecto al fenómeno "El Niño", es una anomalía de la interacción atmósfera-oceano, con alteración del sistema climático a escala regional y mundial, caracterizado por un calentamiento anormal del Pacífico Ecuatorial Oriental, como consecuencia de la transferencia de calor y masa proveniente del sector Oeste, con un clima más cálido que lo normal, y lluvias inusuales en la región nor-oeste cuando se hace referencia al Perú.

En octubre de 1991, las anomalías tanto atmosféricas como oceánicas, revelaban la ocurrencia del fenómeno "El Niño", por lo menos en el Pacífico Tropical, pero en la costa nor-oeste no se registra a plenitud las lluvias inusuales característico del evento ENOS, lo que significa una particularidad y su propia peculiaridad de cada episodio. Esto nos remite a muchas décadas atrás, en que los eventos Niño que se registraron en siglos pasados son diferentes a los actuales, lo cual se podría corroborar con los sucesos climáticos que se registraron en la pequeña edad de hielo.

Dado que en el Imperio Incaico no se contaba con estadísticas climáticas, pero existe información con cierta consistencia desde 1525 hasta 1925 y durante este período se han registrado más de cien eventos ENOS. Los episodios más severos que ocurrieron fueron los siguientes:

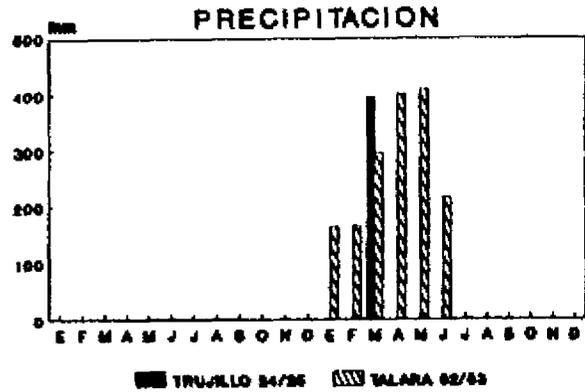
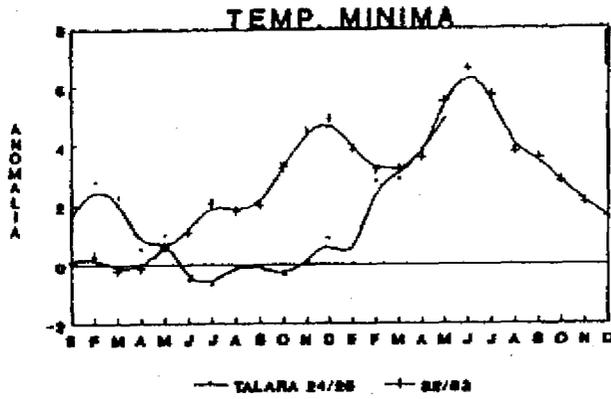
1578	1791	1877-1878
1728	1828	1891

En lo referente al evento de 1891, en Paita se registraron temperaturas superficiales del mar (TSM) de 26.7°C y 27.3°C en marzo. En el Callao, la TSM se registró entre 25.8 y 26.0°C; en Galápagos de 27.8°C. En la región Nor-oeste particularmente en Piura, se totalizó 327 mm de precipitación entre el 7 de marzo y 1 de abril. En Talara, durante febrero, como consecuencia de lluvias torrenciales se generó cauces de agua hasta de 1.5 m de altura.

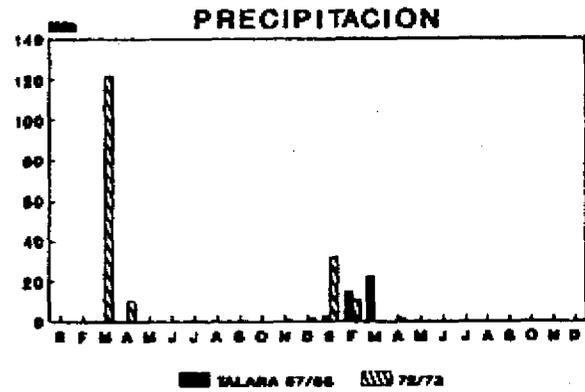
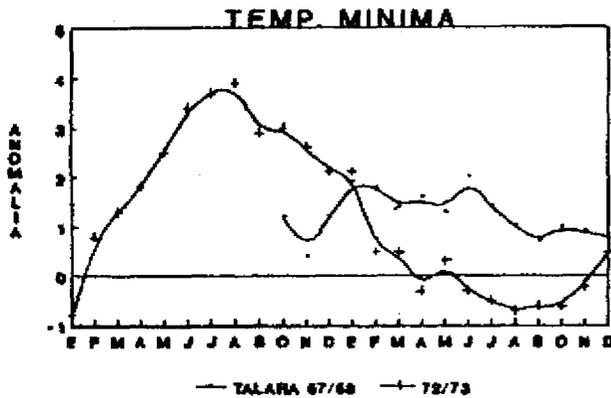
Desde 1925, a la fecha, incluyendo El Niño 91-92, se han registrado 15 eventos, siendo el de mayor intensidad el del período 1982-83, con serios impactos socioeconómicos en el Perú y a escala mundial. Igualmente fue el de 1925, sin embargo en esa época la infraestructura física, el tamaño de las ciudades y la densidad poblacional fueron de menor proporción.

FENOMENO "EL NIÑO"

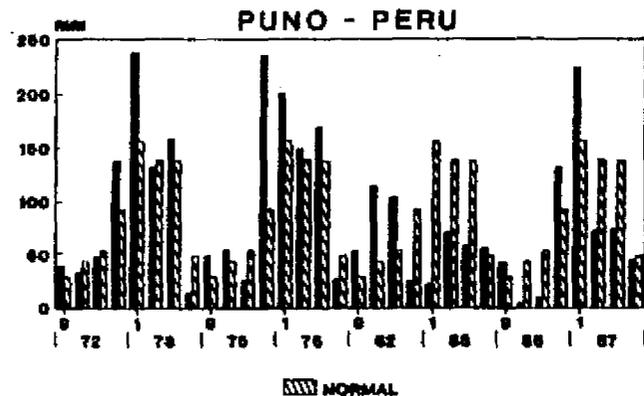
I. INTENSIDAD EXTRAORDINARIA



II. FUERTE INTENSIDAD



PRECIPITACION EN EVENTOS "NIÑO"



En el panel, la parte superior se refiere a las anomalías de la temperatura mínima en Talara y la precipitación para la misma localidad y adicionalmente para Trujillo (costa norte peruana), correspondientes a eventos ENOS extraordinarios. En 1925, las anomalías térmicas alcanzaron hasta $+5.0^{\circ}\text{C}$ y en 1983 hasta $+6.0^{\circ}\text{C}$. Las precipitaciones en Trujillo totalizaron cerca de 400mm en marzo de 1925, incluso mayor a lo registrado en Talara para el mismo mes en el 83. Las precipitaciones se incrementaron notablemente desde enero de 1983, con valores extremos en abril y mayo, con totales próximos a los 400 mm y en junio se registraron cerca de 200 mm, y en Piura, en abril superó el 15000 %. La TSM frente a la costa central presentó anomalías de 4 a 7°C en 1925. Las anomalías positivas de la TSM en la región nor-oeste del Perú fueron de 4 a 8°C , con núcleos de $+11^{\circ}\text{C}$ (mayo 83). En el Altiplano (Puno), se registró sequías durante este mismo período, como se observa en la figura inferior del panel.

El evento ENOS 1957-58, 1972-73 se caracterizó por su fuerte intensidad en especial el último por su extensión en el tiempo. Las anomalías de temperatura mínima, que se observan en la parte central del panel, en el evento 57-58 superan los 2°C y en 72-73 los 3°C . Las precipitaciones en la misma área costera son superiores a sus valores normales, especialmente en el verano de 1972, que alcanzó en Talara hasta 120 mm (marzo), y en Piura superó el 800%. En El Altiplano, durante este período las precipitaciones se caracterizaron por presentarse superiores a sus valores climáticos.

El fenómeno El Niño, como evento no cíclico, pero recurrente, ha registrado en los últimos setenta años, desde episodios extraordinarios hasta de débil intensidad y lo que más lo ha caracterizado en el Perú, son las lluvias inusuales en la costa norte y el calentamiento anormal del Pacífico Oriental, que ha superado el año calendario. Así mismo, cierta influencia en el régimen normal de lluvias con sus alteraciones respectivas.