

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
Escuela de Graduados
Concepción - Chile



**ANALISIS CATEGORICO DE LA INTERACCION OCEANO-
ATMOSFERICA EN RELACION AL FENOMENO DE EL NIÑO**



Tesis para optar al grado de
Magíster en Estadística

AMER ELIZABETH RIVAS AGUILERA

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA

2003

RESUMEN

El uso del análisis categórico del Fenómeno del Niño es una idea relativamente nueva en la literatura relacionada con el fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENSO). Empleamos esta metodología para estudiar las relaciones entre las variables asociadas con ENSO y las precipitaciones a lo largo de la costa de Sudamérica. Así, usamos el índice NOS, obtenido a partir de la diferencia estandarizada entre las temperaturas superficiales del mar (N34) y el índice de Oscilación del Sur (SOI). Definimos tablas de contingencia 3x3 no simétricas en base a los terciles de la distribución de NOS (como predicción) y las precipitaciones (como respuesta). Luego, aplicamos modelos logit para estimar las probabilidades de respuesta para cada celda. Utilizamos estos resultados para cuantificar los impactos de ENSO en los patrones de precipitaciones a lo largo de la costa de Sudamérica al sur del ecuador. Finalmente, verificamos los resultados generados por los modelos logit mediante el análisis de correspondencia y el análisis de componentes principales.

