

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	1
1.1. Hipótesis y preguntas de investigación.....	7
1.2. Objetivos.....	7
1.2.1. Objetivos específicos.....	7
2. Datos y Métodos.....	8
2.1. Estaciones de superficie.....	8
2.2. Radiosonda.....	8
2.3. Reanálisis.....	8
2.4. Trayectorias.....	10
2.5. GOES-16.....	10
2.6. Topografía y áreas geográficas.....	11
3. Breve climatología de la precipitación, la humedad y la circulación atmosférica en el Desierto de Atacama.....	12
3.1. Circulación y humedad.....	12
3.2. Precipitación.....	17
4. Análisis de un evento extremo de precipitación.....	20
4.1. Precipitación observada.....	20
4.2. Precipitación estimada por reanálisis.....	24
5. Circulación atmosférica de gran escala y transporte de humedad.....	28
5.1. Circulación atmosférica.....	28
5.2. Transporte de humedad y Río Atmosférico.....	38
6. Circulación local.....	47
7. Discusión y Conclusiones.....	62
7.2. Contexto histórico de los eventos de PE de verano en el Desierto de Atacama.....	67
7.3. Comentario para meteorólogos y pronosticadores.....	68
7.4. Trabajo futuro.....	69
8. Anexos.....	71
Bibliografía.....	75