

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Hipótesis y preguntas de investigación . . . . .	10
1.2. Objetivos . . . . .	10
<b>2. Datos y Métodos</b>	<b>12</b>
2.1. Temperatura superficial del mar y selección de años El Niño y La Niña . . . . .	12
2.2. Variables atmosféricas en altura . . . . .	14
2.3. Catálogo de Ríos Atmosféricos . . . . .	15
2.4. Datos de precipitación . . . . .	17
2.5. Datos de altura . . . . .	18
2.6. Cálculo de anomalías y correlaciones . . . . .	19
2.7. Análisis de datos diarios . . . . .	20
2.8. Descomposición de las anomalías de IVT . . . . .	21
<b>3. Resultados</b>	<b>22</b>
3.1. Caracterización del periodo invernal (Junio-Julio-Agosto) . . . . .	22
3.2. Relación entre el contenido y transporte de humedad y la precipitación de invierno en Chile . . . . .	28
3.3. Relación entre la temperatura superficial del mar, el contenido y transporte de humedad y la frecuencia de RAs . . . . .	34
3.3.1. Relación entre TSM y el transporte de humedad . . . . .	34
3.3.2. Relación de PW y RAs con el transporte de humedad . . . . .	35
3.4. Anomalías del contenido y transporte de humedad asociadas a ENSO . . . . .	37
3.4.1. Relación entre ONI y el contenido y transporte de humedad . . . . .	38
3.4.2. Modos de variabilidad del contenido y transporte de humedad . . . . .	39
3.4.3. Anomalías asociadas con El Niño . . . . .	41
3.4.4. Anomalías en la vertical . . . . .	44
3.4.5. Anomalías en la escala diaria . . . . .	49
3.5. Anomalías del transporte de humedad y teleconexiones asociadas a ENSO . . . . .	55
<b>4. Discusión y Conclusiones</b>	<b>60</b>
4.1. Discusión . . . . .	60
4.2. Principales conclusiones . . . . .	69
<b>5. Trabajo Futuro</b>	<b>71</b>
<b>6. Anexos</b>	<b>72</b>

6.1. Comparación entre reanálisis . . . . .	72
6.2. Catálogo de Ríos Atmosféricos . . . . .	77
6.3. Covarianza interanual del contenido y transporte de humedad con la precipitación en Chile centro y sur . . . . .	78
6.4. Relación entre PT-ERA y el transporte de humedad . . . . .	79
6.5. Anomalías asociadas con La Niña . . . . .	80
6.6. Anomalías con ENSO utilizando NCEP-NCAR . . . . .	82
6.7. Anomalías en la escala sinóptica . . . . .	83
6.8. Descomposición de IVT . . . . .	84
<b>Bibliografía</b>	<b>85</b>