

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Área de estudio	3
1.2	Objetivos	4
1.2.1	General.....	4
1.2.2	Específicos.....	4
2.	MARCO TEÓRICO	5
2.1	Elementos del clima en el Desierto de Atacama.....	5
2.1.1	Clima en el desierto	5
2.1.2	Polvo en el desierto	7
2.1.3	Geomorfología y vegetación en el desierto	10
2.2	Teledetección	12
2.2.1	Imágenes Satelitales	14
2.2.2	Google Earth Engine	17
2.2.3	Índice de vegetación ajustado al suelo SAVI	18
3.	METODOLOGÍA.....	20
3.1	Selección y adquisición de imágenes satelitales	20
3.3	Clasificación supervisada SAVI	22
3.4	Unidades geomorfológicas y Machine Learning	23
3.5	Precipitación	26
3.6	Flujos de polvo.....	27
4.	RESULTADOS	30
4.1	Cobertura vegetal	30
4.2	Geomorfología	37
4.3	Precipitaciones	41
4.4	Flujos de polvo.....	45
4.4.1	Emisión de polvo	45

4.4.2	Deposición de polvo	47
5.	DISCUSIONES	54
5.1	Polvo y cobertura vegetal	54
5.2	Polvo y precipitaciones	59
5.3	Vegetación, precipitaciones y unidades geomorfológicas	63
6.	CONCLUSIONES.....	69
7.	BIBLIOGRAFÍA	71
	ANEXOS	76
	Anexo A. Diagrama de Hjulstrom.....	76
	Anexo B. Flujos de Polvo	77
	B.1 Emisión de polvo.....	77
	B.2 Deposición de polvo.....	78
	Anexo C. Correlaciones	79
	C.1 Correlación deposición húmeda y cobertura vegetal	79
	C.2 Correlación deposición seca y precipitaciones.....	80