

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Formulación del estudio propuesto . . . . .	1
1.2. Objetivos . . . . .	3
1.2.1. Objetivos Generales . . . . .	3
1.2.2. Objetivos Específicos . . . . .	3
1.3. Hipótesis de Trabajo . . . . .	3
<b>2. Antecedentes</b>	<b>4</b>
2.1. Contexto Geológico . . . . .	4
2.2. Control estructural de la zona . . . . .	6
2.3. Actividad Volcánica en el Siglo XX . . . . .	6
2.4. Sistema Geotérmico . . . . .	11
2.5. Almacenamiento del magma . . . . .	13
2.5.1. Enfoque desde InSAR . . . . .	14
2.5.1.1. Deformación pre-eruptiva 2003-2011 . . . . .	14
2.5.1.2. Deformación co-eruptiva 2011-2012 . . . . .	15
2.5.1.3. Deformación post-eruptiva 2012-2020 . . . . .	15
<b>3. Metodología</b>	<b>18</b>
3.1. Obtención de imágenes SAR . . . . .	18
<b>4. Resultados</b>	<b>21</b>
4.1. Procesamiento interferogramas InSAR . . . . .	21
4.1.1. Sentinel-1 . . . . .	21
4.1.2. RADARSAT-2, COSMO-SkyMed . . . . .	24
4.2. Series de tiempo . . . . .	24
4.3. Desplazamiento acumulado . . . . .	28
4.4. Modelo de fuente de deformación volcánica . . . . .	30
<b>5. Discusiones</b>	<b>35</b>
5.1. Incertidumbre en las mediciones de deformación . . . . .	35
5.2. Almacenamiento y ascenso magmático . . . . .	36
5.3. Origen de la deformación . . . . .	37
5.4. Tasa de alzamiento, eruptiva y futuras erupciones . . . . .	45
5.5. Estudios futuros . . . . .	47
<b>6. Conclusiones</b>	<b>48</b>

8. Bibliografía	49
7. Anexo	55