

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
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
2. Antecedentes	4
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
3. Metodología	18
3.1. Obtención de imágenes SAR	18
4. Resultados	21
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
5. Discusiones	35
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
6. Conclusiones	48

8. Bibliografía	49
7. Anexo	55