

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Formulación del problema.....	1
1.2. Antecedentes	2
1.3. Hipótesis de trabajo	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Metodología.....	4
2. MARCO TEMÁTICO	5
2.1. Volcanismo.....	5
2.1.1. Ambientes divergentes.....	5
2.1.2. Ambientes de intra-placa	5
2.1.3. Ambientes de subducción	6
2.2. Corrientes Marinas	7
2.2.1. Corrientes litorales o locales.....	7
2.2.2. Corrientes de profundidad.....	7
2.2.3. Corrientes superficiales.....	7
3. MARCO GEOLÓGICO	11
3.1. Geología de las islas Robinson Crusoe y Santa Clara.....	11
3.1.1. Rocas estratificadas.....	11
3.1.2. Rocas no estratificadas.....	12
4. MÉTODO DE TRABAJO	14
4.1. Caracterización de la muestra encontrada	14
4.1.1. Clasificación del material pumíceo recolectado	14
4.1.2. Grado de meteorización química	16
4.2. Determinación de la fuente de origen del material pumíceo.....	17
4.2.1. Análisis de componentes principales	18
4.3. Propuesta de un método de transporte y trayectoria.....	19
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS	20
5.1. Caracterización de la muestra.....	20
5.1.1. Vesicularidad y permeabilidad	20
5.1.2. Clasificación geoquímica de la muestra	21

5.1.3. Grado de Meteorización de la muestra	30
5.2. Determinación de fuente de origen del material pumíceo.....	32
5.2.1. Clasificación de Ambiente Convergente	32
5.2.2. Clasificación de Ambiente Intraplaca	40
5.3. Análisis de la fuente de origen	52
5.3.1. Ambiente convergente	52
5.3.2. Ambiente intraplaca	54
5.3.3. Análisis de componentes principales	59
5.4. Estudio de erupciones recientes	61
5.4.1. Volcán McDonald.....	61
5.4.2. Monte Erebus	62
5.5. Propuesta de método de transporte y trayectoria.....	64
5.5.1. Experimento de flotación.....	64
5.5.2. Descripción de la Trayectoria	65
6. DISCUSIÓN	68
6.1. Caracterización de la muestra encontrada	68
6.2. Determinación fuente de origen del material pumíceo	69
6.3. Método de transporte y trayectoria.....	71
7. CONCLUSIÓN	75
8. BIBLIOGRAFÍA	77
9. ANEXOS.....	85
ANEXO A: Geoquímica de la muestra LL140612-1 de pómez mediante la utilización de ICP-OES y ICP-MS.	85
ANEXO B: Geoquímica de la muestra LL140612-1 de pómez mediante la utilización de SEM	87
ANEXO C: Cálculo de la norma CIPW a partir de geoquímica de la muestra LL140612-1 de pómez.	90
ANEXO D: Resultados de análisis de componentes principales de muestras de rocas provenientes de las posibles fuentes de proveniencia, obtenidos mediante el cálculo de datos de elementos mayores.	92
ANEXO E: Erupciones volcánicas del hemisferio sur en el siglo XXI.....	93