

Tabla de Contenido

1.- Introducción	1
1.1.- Contexto y motivación	1
1.2.- Objetivos	3
1.2.1.- Objetivo general	3
1.2.2.- Objetivos específicos	3
2.- Fundamentos	4
2.1.- Principios y bases.....	4
2.2.- Propiedades eléctricas y magnéticas	5
2.3.- Propagación de ondas electromagnéticas	6
2.3.1.- Atenuación de la señal	6
2.3.2.- Resolución de la señal	10
2.3.3.- Profundidad de penetración	14
3.- Aplicación en obra.....	24
3.1.- Instrumentos	24
3.2.- Metodología de medición.....	26
4.- Confiabilidad de los datos.....	30
4.1.- Zona de estudio.....	30
4.2.- Comparación técnica y económica entre equipos.....	32
4.3.- Resultados e interpretación experimentales proyecto DOBCO	34
4.4.- Resultados e interpretación experimentales uso del geófono.....	37
5.- Análisis de Costos	42
5.1.- Cotizaciones en el mercado chileno.....	42
5.1.1.- Compra del equipo	42
5.1.2.- Arriendo del instrumento	43
5.1.3.- Servicio externo.....	43
5.2.- Análisis de costos directos e indirectos por rupturas en tuberías de servicio.....	45
5.3.- Análisis de costos y determinación rango de factibilidad	46
6.- Conclusiones	52
7.- Bibliografía	54
ANEXOS	56
Flujo de cajas	56