

Tabla de Contenido

1.	Motivación	1
1.1	Objetivo general	1
1.2	Objetivos específicos	2
1.3	Alcances.....	2
2.	Antecedentes	3
2.1	Sistemas de calefacción por inducción magnética.	3
2.2	Equipos de imanes permanentes de flujo axial.....	4
2.3	Desmagnetización en imanes permanentes.	5
2.4	Flujo de aire entre los discos.	6
2.5	Ecuaciones Gobernantes.....	9
2.5.1	Ecuación de continuidad.	9
2.5.2	Ecuación de Momentum.	9
2.5.3	Ecuación de Energía.	9
2.5.4	Ecuaciones electromagnéticas.	10
2.5.5	Números adimensionales.	10
3.	Metodología.....	12
3.1	Definición del modelo.	12
3.2	Validación del mallado.....	12
3.3	Realización de simulaciones y comparar resultados.	12
3.4	Recursos.	13
4.	Descripción del modelo	14
5.	Resultados	16
5.1	Validación del mallado.....	16
5.2	Modelo para 0RPM	17
5.3	Modelo para 2500RPM	19
5.4	Modelo para 3000RPM	21
5.5	Modelo con aislante.....	24
5.6	Velocidad tangencial del fluido.....	26
5.7	Comparación entre modelos.	27

6.	Análisis de resultados	28
7.	Conclusiones y trabajos futuros.....	30
8.	Bibliografía	31
	Anexos	33
A.	Gráficos de velocidad tangencial.....	33