

Tabla de Contenidos

1. Introducción	1
1.1. Motivación	1
1.2. Objetivos	2
1.2.1. Generales	2
1.2.2. Específicos	2
2. Antecedentes	3
2.1. Perovskitas	3
2.1.1. Comportamiento ferroelástico	4
2.2. LSCF	6
2.2.1. Creep ferroelástico	7
2.2.2. Correlación digital de imágenes	11
3. Metodología	14
3.0.1. Montaje experimental	14
3.0.2. Correlación	16
3.0.3. Exportación de datos con ISTR4 4D	18
3.0.4. Análisis de datos en MATLAB	19
3.0.5. Equipo de medición	19
4. Resultados y discusiones	21
4.0.1. Mapa de deformación	21
4.0.1.1. Mallado o grid empleado	22
4.0.2. Ajustes de deformación térmica	24
4.0.2.1. Acero SAE 4340	24
4.0.2.1.1. Alúmina	26
4.0.2.1.2. LSCF	29
4.0.3. Estudio de deformación para rangos amplios de temperatura.	33
5. Conclusiones	35
5.1. Pasos a futuro	35
Bibliografía	36