

Índice general

1. Introducción	11
1.1. Objetivos	15
1.2. Contribuciones de la tesis	15
1.3. Resultados de la tesis	18
1.4. Entorno de Trabajo	19
1.5. Modelos	25
1.6. Organización de la tesis	26
2. Radix Sort	29
2.1. Algoritmo Secuencial	29
2.1.1. Radix sort mejorado	32
2.2. Algoritmo Paralelo	37
2.3. Conclusiones del análisis de Radix sort	42
3. Técnica de Particionado	43
3.1. Objetivos	44
3.2. Trabajo relacionado con técnicas de particionado	45
3.3. Reverse Sorting	51
3.3.1. Algoritmo Secuencial	52
3.3.2. Algoritmo Paralelo	58
3.4. Counting Split	66
3.4.1. Algoritmo Secuencial	66
3.4.2. Algoritmo Paralelo	73
3.5. Mutant Reverse Sorting	82
3.5.1. Algoritmo Secuencial	83
3.5.2. Algoritmo Paralelo	87
4. Algoritmo Secuencial	93
4.1. Propuestas en Ordenación Secuencial	94
4.1.1. CC-Radix sort	95
4.1.2. SCS-Radix sort	95

4.1.3.	SKC-Radix sort	96
4.2.	Evaluación del SKC-Radix sort	98
4.2.1.	Distribuciones con datos Random	99
4.2.2.	Distribuciones con Sesgo	104
4.2.3.	Distribuciones con datos Duplicados	107
5.	Algoritmo Paralelo	111
5.1.	Parallel Skew Conscious Radix Sort	112
5.2.	Evaluación del Algoritmo	113
5.2.1.	Particionado y Comunicación	114
5.2.2.	Distribuciones de Datos	117
5.2.3.	Comparación con Load Balanced Radix sort	120
6.	Conclusiones	129
A.	Análisis de Radix sort	139
B.	Modelo: Descripción	145
C.	Modelos para p630	151
C.1.	Radix sort	151
C.2.	Reverse Sorting	155
C.2.1.	Algoritmo Secuencial	155
C.2.2.	Algoritmo Paralelo	158
C.3.	Counting Split	162
C.3.1.	Algoritmo Secuencial	162
C.3.2.	Algoritmo Paralelo	166
D.	Análisis y Modelos para SGI O2000	173
D.1.	Análisis de Radix sort	173
D.2.	Reverse Sorting	178
D.2.1.	Análisis del Algoritmo Secuencial	178
D.2.2.	Análisis del Algoritmo Paralelo	182
D.3.	Counting Split	187
D.3.1.	Análisis del Algoritmo Secuencial	187
D.3.2.	Análisis del Algoritmo Paralelo	193
D.4.	Mutant Reverse Sorting	199
D.4.1.	Análisis del Algoritmo Secuencial	199
D.4.2.	Análisis del Algoritmo Paralelo	202