Ejercicio	Número de procesos	Número de hilos por proceso
1	1	1
2 - rand	1	2
		4
		8
		16
3 - mramd	1	2
		4
		8
		16
3 - Mersenne Twister	1	2
		4
		8
		16
4	2	2
		4
		8
		16
	4	2
		4
		8
		16
	8	2
		4
		8
		16

-Como se puede apreciar, en todos los casos.
-Se puede apreciar como a de ejecución mejora grada va siendo el número de hi

-En el caso 4, con la integ en los tiempos y en la efic el caso de 4 procesos, 4 hi eficiencia de casi el 80%.

-A partir de este caso los t Que se reparte consume π Tarda en la comunicación

Como conclusión, no por va a ser más rápida, hay q comunicación con respect

Tiempo (segundos)	Número de cores	Speedup	Eficiencia
0,454488	1	1,00	1,00
7,273877	8	0,06	0,01
3,448813	8	0,13	0,02
2,120242	8	0,21	0,03
2,753396	8	0,17	0,02
1,94908	8	0,23	0,03
1,305175	8	0,35	0,04
1,164972	8	0,39	0,05
0,644346	8	0,71	0,09
0,747335	8	0,61	0,08
0,375251	8	1,21	0,15
0,195381	8	2,33	0,29
0,167767	8	2,71	0,34
0,368186	8	1,23	0,15
0,19044	8	2,39	0,30
0,101067	8	4,50	0,56
0,094152	8	4,83	0,60
0,188588	8	2,41	0,30
0,098175	8	4,63	0,58
0,057689	8	7,88	0,98
0,058142	8	7,82	0,98
0,100604	8	4,52	0,56
0,073731	8	6,16	0,77
0,115908	8	3,92	0,49
0,233602	8	1,95	0,24

## **Conclusiones**

la librería Mersenne Twister, es más rápida

al incrementar el número de hilos el tiempo talmente, pero en menor proporción según los más alto.

ración de MPI, claramente se nota la mejora iencia, llegando a tener el mejor tiempo en los, con un speedup superior a 6 y una

iempos empeoran, debido a que la carga ienos tiempo de ejecución que lo que se para el reparto de esta.

poner más hilos o procesos en juego, la ejecución ue tener en cuenta el tiempo de creación y o a la carga de trabajo asignada.

## Número total de iteraciones utilizado (debe ser el mismo para todas las ejecuciones) 10000000