

ESCUELA DE INGENIERÍA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

---

# PRACTICAS DE PP

## K-means

---

REFERENCE EXECUTION TIMES – SEQ + OpenACC

April 2024

**K-MEANS**

Modo: TEST

WIDTH : 3840 HEIGHT: 2160 LENGHT: 8294400

<b>Aolin</b>						
<b>TIEMPOS DE REFERENCIA (Código secuencial modificado)</b>						
<b>Versión</b>	<b>K=2</b>	<b>K=4</b>	<b>K=8</b>	<b>K=16</b>	<b>K=32</b>	<b>K=64</b>
<b>Seq+Ofast</b>	0.29	1.78	4.25	7.55	14.44	116.69
<b>Iterations</b>	9	22	51	47	49	196
<b>Checksum value</b>	6405336	12689895	22329779	42559141	73490886	124269810

<b>Versión</b>	<b>TIEMPOS DE REFERENCIA</b>					
<b>openACC</b>						
<b>Nº Threads</b>	<b>K=2</b>	<b>K=4</b>	<b>K=8</b>	<b>K=16</b>	<b>K=32</b>	<b>K=64</b>
GeForce RTX 3080	0.82	1.92	3.75	3.47	3.68	14.24
GeForce RTX 1080Ti	1.25	2.36	5.60	4.67	5.44	18.96
<b>Iterations</b>	9	22	51	47	49	196
<b>Checksum value</b>	6405336	12689895	22329779	42559141	73490886	124269810

<b>SPEEDUP</b>						
<b>Nº Threads</b>	<b>K=2</b>	<b>K=4</b>	<b>K=8</b>	<b>K=16</b>	<b>K=32</b>	<b>K=64</b>
GeForce RTX 3080	0.35	0.92	1.13	2.17	3.94	8.19
GeForce RTX 1080Ti	0.23	0.75	0.75	1.61	2.65	6.15