

## Práctica 2

Sergio Gavilán Fernández

Mario de los santos Sainz

Ejecución representativa *datos12.txt*

Individuo solución: 7 3 8 11 1 2 9 0 6 4 5 10

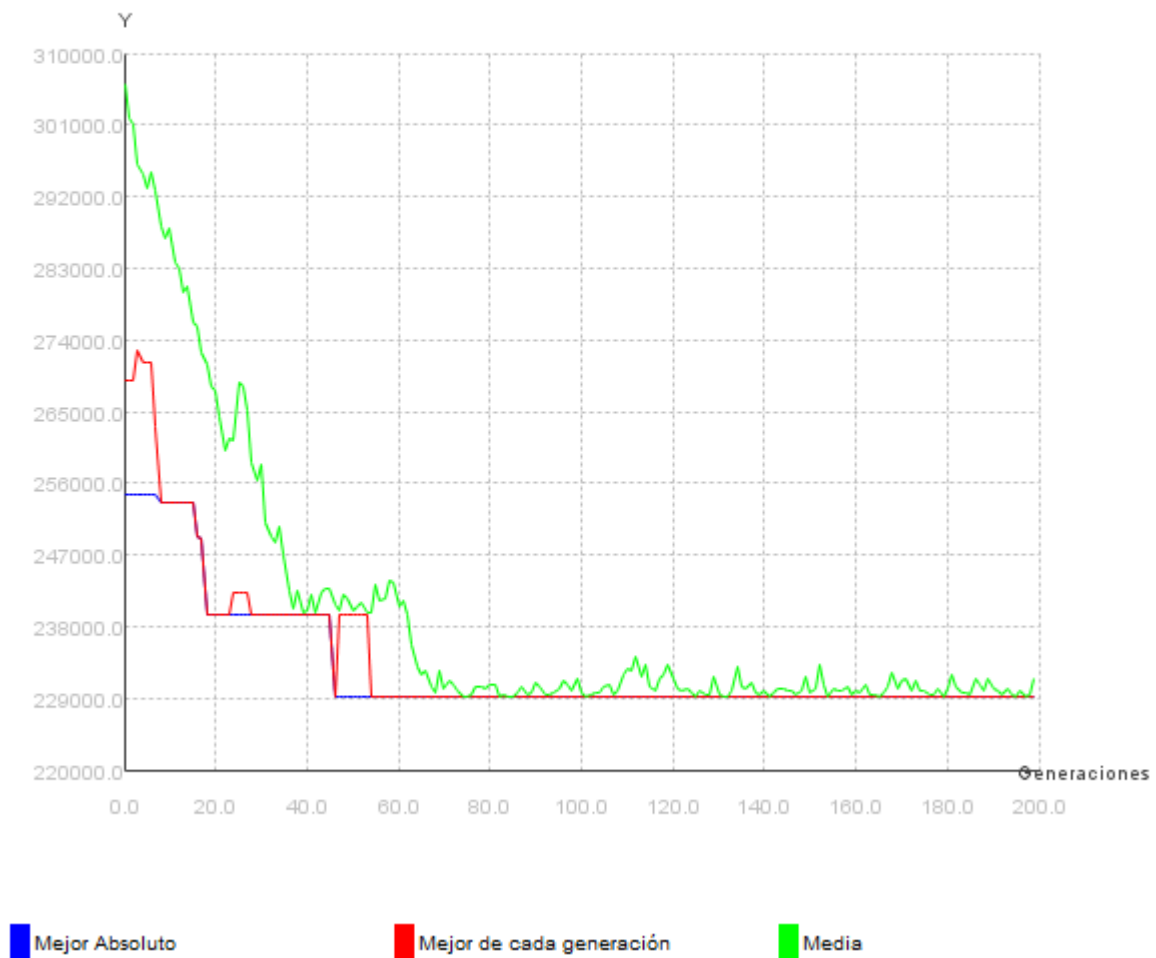
Aptitud máxima: 274316.0

Aptitud mínima: 229092.0

Media de las aptitudes: 231443.78125

Total de cruces: 8084

Total de mutaciones: 399



Ejecución representativa *datos15.txt*

**Individuo solución:** 10 11 3 0 8 4 6 9 2 13 14 5 7 1 12

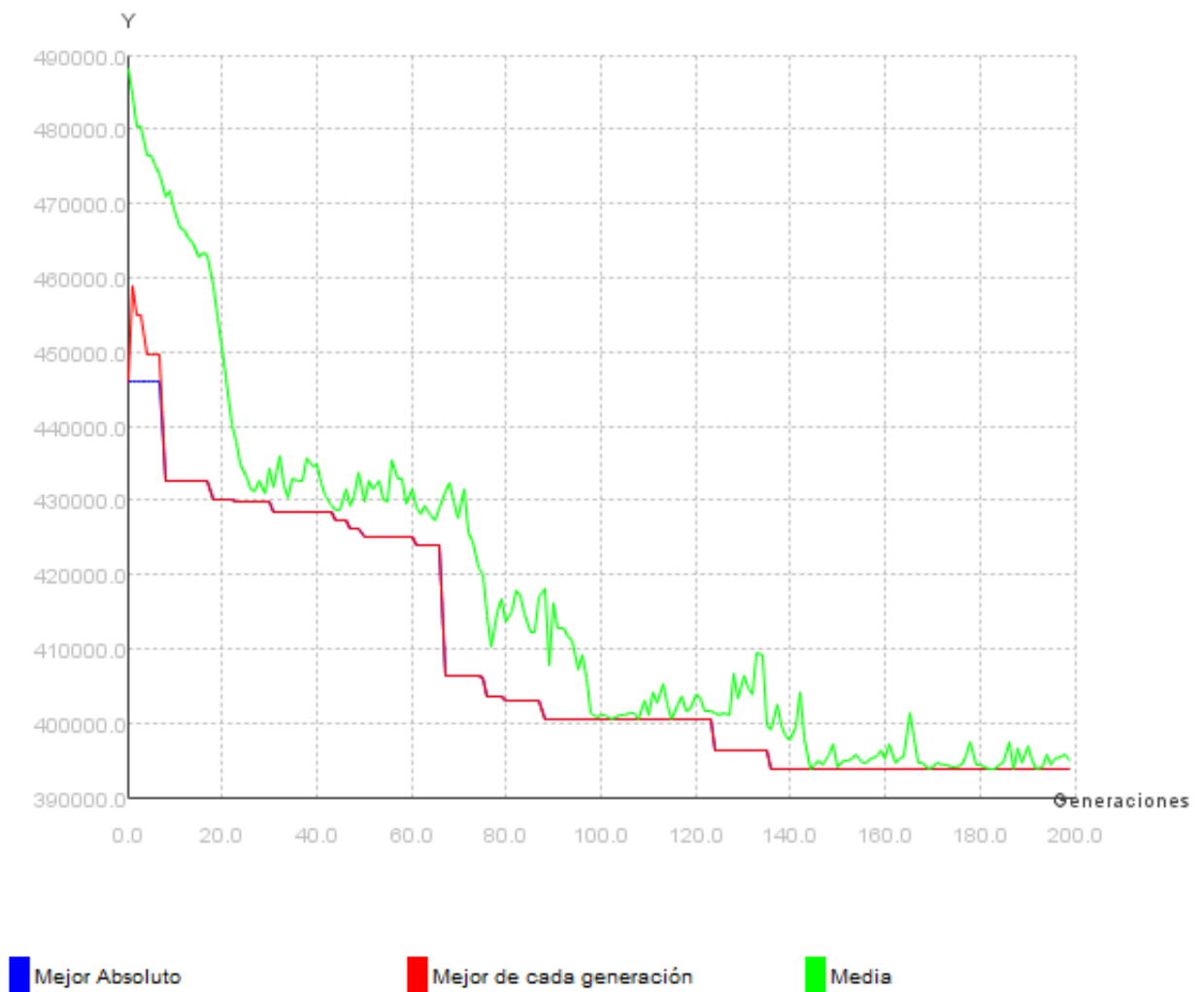
**Aptitud máxima:** 454820.0

**Aptitud mínima:** 393740.0

**Media de las aptitudes:** 394755.96875

**Total de cruces:** 7915

**Total de mutaciones:** 376



Ejecución representativa *datos30.txt*

Individuo solución: 23 3 22 28 2 5 1 17 11 16 13 6 18 4 15 8 14 21 24 20 29 9 27 25 26 10 0 7 12 19

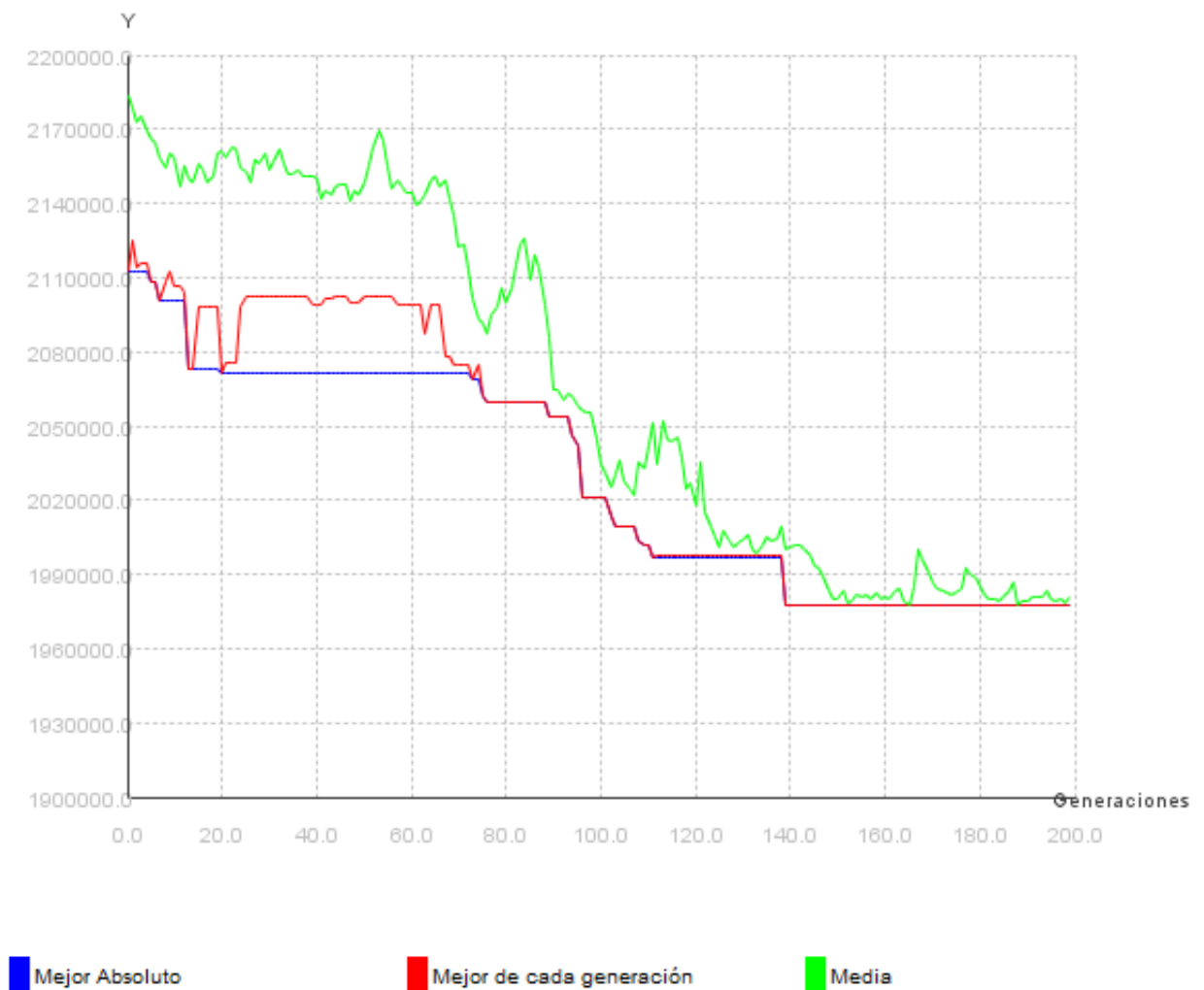
Aptitud máxima: 2124742.0

Aptitud mínima: 1977912.0

Media de las aptitudes: 1980647.625

Total de cruces: 7963

Total de mutaciones: 423



**Tabla resumen** *datos12.txt*

Nº de prueba	Mejor individuo	Mejor aptitud
1	10 4 6 11 7 2 9 0 8 5 3 1	237200.0
2	7 3 1 0 10 2 4 11 5 9 8 6	248196.0
3	9 11 5 0 10 1 4 8 3 7 2 6	235554.0
4	10 4 3 0 6 9 5 7 8 11 2 1	232164.0
5	11 2 1 0 9 8 10 3 6 4 7 5	245216.0
6	1 11 4 0 10 9 3 8 7 5 2 6	238796.0
7	10 4 3 0 6 8 7 2 9 5 11 1	242440.0
8	10 7 3 0 8 5 9 4 6 11 2 1	234788.0
9	4 1 9 0 11 10 3 5 8 7 2 6	233040.0
10	2 3 10 11 1 9 8 0 6 4 5 7	250230.0
11	8 1 3 0 7 4 9 5 10 11 2 6	242092.0
12	2 4 9 3 8 7 10 0 6 11 5 1	243460.0
13	6 9 11 3 0 4 7 5 10 1 8 2	244598.0
14	5 3 8 0 2 9 6 7 1 4 11 10	239856.0
15	1 8 4 0 7 2 5 11 10 3 9 6	247590.0
16	6 3 11 8 1 2 9 0 7 5 4 10	246508.0
17	1 3 4 5 10 11 9 0 7 8 6 2	248596.0
18	1 3 7 4 0 10 11 5 2 9 8 6	253612.0
19	1 3 6 11 8 2 9 0 7 5 4 10	232984.0
20	3 11 9 1 8 10 6 5 4 0 7 2	238902.0

**Media:** 241791.1**Peor solución:** 253612.0**Desviación estándar:** 646.0223993794656

**Tabla resumen** *datos15.txt*

Nº de prueba	Mejor individuo	Mejor aptitud
1	13 9 12 11 8 2 7 10 0 4 1 5 6 14 3	410362.0
2	10 9 4 0 14 5 1 7 6 2 11 8 3 12 13	406848.0
3	3 10 0 13 4 11 1 2 6 12 8 9 7 14 5	400136.0
4	14 1 13 2 4 10 3 7 5 12 9 8 0 11 6	404084.0
5	13 6 14 5 2 12 9 10 11 4 1 0 8 7 3	423020.0
6	2 1 5 9 12 0 8 3 13 11 14 10 6 4 7	405914.0
7	3 6 7 10 13 9 2 0 12 4 5 1 14 8 11	410034.0
8	4 6 9 5 14 7 2 3 0 8 12 10 13 11 1	417018.0
9	8 6 9 7 14 11 2 1 4 0 12 10 13 3 5	414426.0
10	1 10 13 4 3 5 7 6 11 2 14 9 8 12 0	422304.0
11	8 6 14 3 9 7 5 10 11 4 13 1 12 2 0	412680.0
12	4 8 1 0 7 10 3 2 5 12 13 14 6 11 9	425290.0
13	5 0 9 7 12 3 13 11 14 10 2 6 4 8 1	411530.0
14	4 9 14 6 5 0 3 10 12 8 13 7 1 2 11	407534.0
15	5 8 14 11 12 2 6 7 13 0 1 10 4 9 3	410610.0
16	0 9 2 11 12 4 6 1 14 13 7 5 10 8 3	417034.0
17	6 2 9 12 11 13 1 0 8 7 5 3 4 14 10	420494.0
18	5 0 9 7 2 1 11 13 3 10 6 8 14 4 12	424700.0
19	11 13 1 10 14 6 4 9 5 12 7 8 2 3 0	412222.0
20	5 2 7 4 14 6 8 3 11 10 1 0 13 9 12	406848.0

**Media:** 413154.4**Peor solución:** 425290.0**Desviación estándar:** 1410.1539093304725

**Tabla resumen** *datos30.txt*

Nº de prueba	Mejor individuo	Mejor aptitud
1	29 6 25 27 15 7 4 16 13 20 3 10 21 28 18 2 22 23 9 24 12 11 5 19 26 8 14 17 1 0	2028282.0
2	3 8 29 20 28 16 18 17 22 12 26 14 25 1 2 13 23 9 15 0 19 7 4 11 5 10 24 6 21 27	1993522.0
3	20 27 9 2 28 14 25 4 1 12 24 18 19 11 22 0 23 7 5 29 17 13 16 21 15 6 26 3 10 8	2007564.0
4	12 6 23 13 20 7 27 18 2 29 25 16 11 14 10 4 1 17 5 0 24 19 26 8 28 3 22 9 21 15	1976404.0
5	17 13 21 12 19 4 29 16 18 24 0 26 22 3 14 25 1 11 7 27 8 28 23 5 6 10 15 20 9 2	1987912.0
6	3 16 29 2 8 28 22 1 5 18 20 4 26 6 23 14 25 13 21 17 27 0 7 9 11 10 15 12 24 19	2023950.0
7	9 13 6 8 26 27 19 18 3 10 2 12 1 5 16 23 21 17 20 29 14 28 0 7 11 22 25 4 15 24	1996766.0
8	0 11 23 20 13 10 28 1 3 16 25 2 12 9 7 19 21 24 22 27 5 14 6 26 15 29 8 4 18 17	2020340.0
9	5 15 4 7 10 24 25 12 21 27 3 0 1 18 26 8 17 20 11 13 9 22 23 14 16 6 19 2 28 29	2009114.0
10	17 27 18 0 13 10 20 5 11 2 14 23 19 15 22 12 21 25 4 1 16 3 6 9 26 29 7 8 24 28	1995182.0
11	0 10 17 14 25 7 4 2 15 28 6 26 9 21 12 22 8 27 13 18 29 5 23 19 11 20 1 16 24 3	1977276.0
12	3 15 17 28 7 11 23 22 6 12 5 10 1 21 27 13 16 29 2 20 9 19 0 25 14 8 18 24 4 26	2043908.0
13	23 13 17 1 28 0 3 24 6 27 16 4 21 14 2 22 7 9 5 10 20 8 19 25 18 29 15 12 26 11	1990696.0
14	16 26 21 20 28 0 9 23 27 4 13 1 22 17 2 24 7 11 25 29 14 8 5 19 15 12 18 10 6 3	2017694.0
15	29 17 18 15 19 28 21 4 0 6 22 11 5 24 8 13 10 12 1 3 14 23 26 27 9 16 25 20 7 2	1996616.0
16	23 18 9 7 15 24 21 0 3 17 6 12 22 28 14 16 1 2 29 13 27 19 26 25 20 5 8 11 10 4	2000458.0
17	24 27 2 0 7 12 8 18 4 1 22 10 21 3 25 26 11 16 9 14 17 20 23 29 19 13 6 15 5 28	2013328.0
18	16 7 26 9 21 8 18 20 27 13 28 19 14 24 1 12 25 2 10 3 17 22 11 6 29 4 23 0 5 15	2020410.0
19	18 27 15 28 9 29 13 14 22 7 10 16 26 4 25 3 8 1 20 17 11 19 6 24 12 5 21 2 0 23	2002370.0
20	20 2 18 11 28 29 1 12 6 10 13 9 16 24 22 3 17 4 0 8 25 21 7 26 15 27 19 23 14 5	1991730.0

**Media:** 2004676.1

**Peor solución:** 2028282.0

**Desviación estándar:** 2894.8359643510234