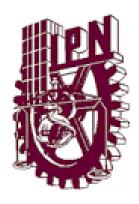
# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

# UPIIZ

# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES





## ANÁLISIS DE ALGORITMOS

Mtro. Roberto Oswaldo Cruz Leija

## El problema de las n Reinas

Jazmín Abigail Mena Zamora

3CM1

29 de noviembre de 2019

```
AlgoritmosGeneticos2019 - C:\Users\jazab\OneDrive\Do
 y. 1071 1.5 14.005100001
 g: 1092 f:2 id:682163351
 g: 1093 f:2 id:682163351
 g: 1094 f:2 id:682163351
 g: 1095 f:2 id:682163351
 g: 1096 f:2 id:682163351
 g: 1097 f:2 id:682163351
 g: 1098 f:2 id:682163351
 g: 1099 f:2 id:682163351
 g: 1100 f:2 id:682163351
 g: 1101 f:2 id:682163351
 g: 1102 f:2 id:682163351
 g: 1103 f:2 id:682163351
 g: 1104 f:2 id:682163351
 g: 1105 f:2 id:682163351
 g: 1106 f:2 id:682163351
 g: 1107 f:2 id:682163351
 g: 1108 f:2 id:682163351
 g: 1109 f:2 id:682163351
 g: 1110 f:2 id:682163351
 g: 1111 f:2 id:682163351
 g: 1112 f:2 id:682163351
 g: 1113 f:2 id:682163351
 g: 1114 f:2 id:682163351
 g: 1115 f:2 id:682163351
 g: 1116 f:2 id:682163351
 g: 1117 f:0 id:682163351
 g: 1117 [3, 5, 7, 2, 0, 6, 4, 1]
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 secon
```

### **g:** 1117[3,5,7,2,0,6,4,1]

Configuracion c1 = new Configuracion(50000, 50, 0.2, 0.01, new Seleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.ToRNEO), 8);

```
AlgoritmosGeneticos2019 - C:\Users\jazab\OneDrive\Documentos\NetBeansProjects\AlgoritmosGeneticos2019 - C:\Users\jazab\OneDrive\Drive\NetBeansProjects\AlgoritmosGeneticos2019 - C:\Users\jazab\OneDrive\NetBeansProjects\AlgoritmosGeneticos2019 - C:\Users\jazab\OneDrive\NetBeansProjects\AlgoritmosGeneticos2019 - C:\Users\jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneDrive\NetBeans\Jazab\OneD
       g: 325 f:2 id:843441704
      g: 326 f:2 id:843441704
      g: 327 f:2 id:843441704
      g: 328 f:2 id:843441704
       g: 329 f:2 id:843441704
       g: 330 f:2 id:843441704
       g: 331 f:2 id:843441704
       g: 332 f:2 id:843441704
       g: 333 f:2 id:843441704
       g: 334 f:2 id:843441704
      g: 335 f:2 id:843441704
      g: 336 f:2 id:843441704
       g: 337 f:2 id:843441704
       g: 338 f:2 id:843441704
       g: 339 f:2 id:843441704
       g: 340 f:2 id:843441704
      g: 341 f:2 id:843441704
       g: 342 f:2 id:843441704
      g: 343 f:2 id:843441704
       g: 344 f:2 id:843441704
       g: 345 f:2 id:843441704
       g: 346 f:2 id:843441704
       g: 347 f:0 id:843441704
       g: 347 [10, 8, 11, 3, 7, 2, 12, 1, 13, 5, 9, 4, 0, 14, 6]
       BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Configuracion c1 = new Configuracion(5000, 30, 0.2, 0.01, new Seleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.RANDOM,Seleccion.TipoSeleccion.TORNEO), 15);

**g:** 347 [10, 8, 11, 3, 7, 2, 12, 1, 13, 5, 9, 4, 0, 14, 6]

```
Algoritmos Geneticos 2019 - C: \label{localization} Algoritmos Geneticos 2019 \times \\ Algoritmos 2019 \times \\ Al
      g: 16435 f:2 id:843441704
      g: 16436 f:2 id:843441704
      g: 16437 f:2 id:843441704
      g: 16438 f:2 id:843441704
      g: 16439 f:2 id:843441704
      g: 16440 f:2 id:843441704
      g: 16441 f:2 id:843441704
      g: 16442 f:2 id:843441704
      g: 16443 f:2 id:843441704
      g: 16444 f:2 id:843441704
      g: 16445 f:2 id:843441704
      g: 16446 f:2 id:843441704
      g: 16447 f:2 id:843441704
      g: 16448 f:2 id:843441704
      g: 16449 f:2 id:843441704
      g: 16450 f:2 id:843441704
      g: 16451 f:2 id:843441704
      g: 16452 f:2 id:843441704
      g: 16453 f:2 id:843441704
      g: 16454 f:2 id:843441704
      g: 16455 f:2 id:843441704
      g: 16456 f:2 id:843441704
      g: 16457 f:0 id:843441704
      g: 16457 [28, 15, 17, 21, 4, 24, 8, 2, 9, 14, 16, 1, 20, 23, 6, 26, 29, 5, 12, 18, 27, 0, 3, 19, 7, 10, 13, 11, 25, 22]
      BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)
```

Configuracion c1 = new Configuracion(20000, 30, 0.2, 0.01, new Seleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.ToRNEO), 30);

```
g: 16457 [28,15, 17, 21, 4, 24, 8,2,9,14,16,1,20,23,6,26,29,5,12,18,27,0,3,19,7,10,13,11,25,22]
```

```
g: 12875 f:2 1d:843441704
g: 12876 f:2 id:843441704
  g: 12877 f:2 id:843441704
g: 12878 f:2 id:843441704
  g: 12879 f:2 id:843441704
g: 12880 f:2 id:843441704
  g: 12881 f:2 id:843441704
g: 12882 f:2 id:843441704
  g: 12883 f:2 id:843441704
g: 12884 f:2 id:843441704
  g: 12885 f:2 id:843441704
g: 12886 f:2 id:843441704
  g: 12887 f:2 id:843441704
g: 12888 f:2 id:843441704
  g: 12889 f:2 id:843441704
g: 12890 f:2 id:843441704
  g: 12891 f:2 id:843441704
g: 12892 f:2 id:843441704
  g: 12893 f:2 id:843441704
  g: 12894 f:2 id:843441704
  g: 12895 f:2 id:843441704
  g: 12896 f:2 id:843441704
  g: 12897 f:0 id:843441704
  g: 12897 [21, 23, 43, 64, 52, 13, 62, 47, 4, 54, 40, 36, 18, 24, 48, 14, 53, 9, 16, 8, 2, 37, 29, 66, 12, 28, 45, 17, 7, 57, 63, 69, 50, 27, 60, 44, 3,
  BUILD SUCCESSFUL (total time: 45 seconds)
```

Configuracion c1 = new Configuracion(50000, 60, 0.2, 0.01, new Seleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.RANDOM,Seleccion.TipoSeleccion.TORNEO), 70);

#### g:

 $12897[21,23,43,64,52,13,62,47,4,54,40,36,18,24,48,14,53,9,16,8,2,37,29,66,12,\\45,17,7,57,63,69,50,27,60,44,3,38,58,68,55,0,35,5,20,31,19,51,61,10,67,6,26,65,34,25,41,15,33,46,1,42,30,11,59,56,49,39,22,32]$ 

```
g: 49977 f:2 id:843441704
g: 49978 f:2 id:843441704
g: 49979 f:2 id:843441704
g: 49980 f:2 id:843441704
g: 49981 f:2 id:843441704
g: 49982 f:2 id:843441704
g: 49983 f:2 id:843441704
g: 49984 f:2 id:843441704
g: 49985 f:2 id:843441704
g: 49986 f:2 id:843441704
g: 49987 f:2 id:843441704
g: 49988 f:2 id:843441704
g: 49989 f:2 id:843441704
g: 49990 f:2 id:843441704
g: 49991 f:2 id:843441704
g: 49992 f:2 id:843441704
g: 49993 f:2 id:843441704
g: 49994 f:2 id:843441704
g: 49995 f:2 id:843441704
g: 49996 f:2 id:843441704
g: 49997 f:2 id:843441704
g: 49998 f:2 id:843441704
g: 49999 f:2 id:843441704
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 minutes 29 sec
```

Configuracion c1 = new Configuracion(50000, 50, 0.2, 0.01, new Seleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.TipoSeleccion.ToRNEO}, 90);