

Algoritmo de certificación

```
1 Inicio
2 Función principal C1
3   opción i (C0-N)
4   Actividades (C7), x (C200) ← ["Fútbol", "Natación", "Atletismo", "Básquetbol",
5     "Ciclismo", "Tenis", "Yoga"]
6   cparticipantes (C7), q (C0-N)
7   actividades_registrados i (C0-N) ← 0
8   respuesta x (C200) ← ""
9   bandera 2 ← True
10  mensaje, x (C200)
11  reporte, x (C200)
12  Mientras Cbandera 1 entonces
13    << "Las actividades que se brindan en el club son: \n
14      Fútbol (1) \n Natación (2) \n Atletismo (3) \n
15      Básquetbol (4) \n Ciclismo (5) \n Tenis (6) \n Yoga (7) \n"
16    >> opción
17    Si opción == 1 entonces
18      registrar participante Fútbol (C1)
19    Caso contrario
20      Si opción == 2 entonces
21        registrar participante Natación (C1)
22      Caso contrario
23        Si opción == 3 entonces
24          registrar participante Atletismo (C1)
25        Caso contrario
26          Si opción == 4 entonces
27            registrar participante Básquetbol (C1)
28          Caso contrario
29            Si opción == 5 entonces
30              registrar participante Ciclismo (C1)
31            Caso contrario
32              Si opción == 6 entonces
33                registrar participante Tenis (C1)
34              Caso contrario
35                Si opción == 7 entonces
36                  registrar participante Yoga (C1)
37                Caso contrario
38                  << "Lo sentimos, el club no tiene esa opción"
39
40      Fin si
41    Fin si
42  Fin si
43  Fin si
44  Fin si
45  Fin si
46  Fin si
47  << "Ingreso \n si" para salir"
48  >> respuesta
49  Si respuesta == 5 entonces
50    bandera ← False
51  Fin si
```



```

53 Fin Mientras
54 mensaje ← obtener Información (actividades registradas,
55 reporte ← obtener Reporte (actividades, participantes)
56 << mensaje
57 << reporte
58 Fin función principal

```

```

59 función obtener Datos Comunes ( )
60 datos Comunes ( ) x ( )
61 << "Ingrese el nombre del participante"
62 >> datos Comunes [0]
63 << "Ingrese la edad del participante"
64 >> datos Comunes [1]
65 << "Ingrese la ciudad de residencia"
66 >> datos Comunes [2]
67 retorna datos Comunes
68 Fin función obtener Datos Comunes

```

```

69 función registrar Participante Fútbol ( )
70 datos Comunes ( ) x ( ) ← obtener Datos Comunes ( )
71 posición x ( )
72 equipo x ( )
73 << "Ingrese la posición preferida"
74 >> posición
75 << "Ingrese el equipo favorito:"
76 >> equipo
77 << "Participante registrado en Fútbol: \n Nombre: " + datos Comunes [0]
78 + "\n Edad: " + datos Comunes [1] + "\n Ciudad: " +
79 datos Comunes [2] + "\n Posición: " + posición + "\n Equipo
80 Favorito: " + equipo
81 participantes [0] ← participantes [0] + 1
82 actividades registradas ← actividades registradas + 1
83 Fin función registrar Participante Fútbol ( )

```

```

84 función registrar Participante Natación ( )
85 datos Comunes ( ) x ( ) ← obtener Datos Comunes ( )
86 nivel x ( )
87 estilo x ( )
88 << "Ingrese el nivel (principiante/intermedio/avanzado): "
89 >> nivel
90 << "Ingrese el estilo favorito:"
91 >> estilo
92 << "Participante registrado en Natación: \n Nombre: " +
93 datos Comunes [0] + "\n Edad: " + datos Comunes [1] +
94 "\n Ciudad: " + datos Comunes [2] + "\n Nivel: " + nivel
95 + "\n Estilo favorito: " + estilo
96 participantes [1] ← participantes [1] + 1
97 actividades registradas ← actividades registradas + 1
98 Fin función registrar Participante Natación

```



```

148 función registrar Participante Atletismo c1
149   datos Comunes c1, x(c200) ← obtener Datos Comunes c1
150   especialidad x(c200)
151   record x(c200)
152   << "Ingrese la especialidad (carreras/salto/lanzamiento): "
153   >> especialidad
154   << "Ingrese el récord personal: "
155   >> record
156   << "Participante registrado en Atletismo: \n Nombre: "
157   + datos Comunes [0] + "\n Edad: " + datos Comunes [1] + "\n Ciudad: "
158   + datos Comunes [2] + "\n Especialidad: " + especialidad +
159   "\n Récord personal: " + record
160   participantes [2] ← participantes [2] + 1
161   actividades_registradas ← actividades_registradas + 1
162 fin función registrar Participante Atletismo

```

```

163 función registrar Participante Basquetbol c1
164   datos Comunes c1, x(c200) ← obtener Datos Comunes c1
165   posición x(c200)
166   estatura x(c200)
167   << "Ingrese la posición preferida: "
168   >> posición
169   << "Ingrese la estatura: "
170   >> estatura
171   << "Participante registrado en Basquetbol: \n Nombre: "
172   + datos Comunes [0] + "\n Edad: " + datos Comunes [1] +
173   "\n Ciudad: " + datos Comunes [2] + "\n Posición: " +
174   posición + "\n Estatura: " + estatura
175   participantes [3] ← participantes [3] + 1
176   actividades_registradas ← actividades_registradas + 1
177 fin función registrar Participante Basquetbol

```

```

178 función registrar Participante Ciclismo c1
179   datos Comunes c1, x(c200) ← obtener Datos Comunes c1
180   tipo x(c200)
181   marca x(c200)
182   << "Ingrese el tipo de ciclismo (montaña/ruta/urbano): "
183   >> tipo
184   << "Ingrese la marca de bicicleta preferida: "
185   >> marca
186   << "Participante registrado en Ciclismo: \n Nombre: " +
187   datos Comunes [0] + "\n Edad: " + datos Comunes [1] +
188   "\n Ciudad: " + datos Comunes [2] + "\n Tipo: " + tipo + "\n
189   Marca preferida: " + marca
190   participantes [4] ← participantes [4] + 1
191   actividades_registradas ← actividades_registradas + 1
192 fin función registrar Participante Ciclismo

```



```

143 función registrar Participante Tenis c1
144 datos Comunes c1, xc2001 ← obtener Datos Comunes c1
145 nivel, xc2001
146 mano, xc2001
147 << "Ingrese el nivel (principiante/intermedio/avanzado): "
148 >> nivel
149 << "Ingrese la mano hábil (derecha/izquierda): "
150 >> mano
151 << "Participante registrado en Tenis: \n Nombre: " +
152 datos Comunes [0] + "\n Edad: " + datos Comunes [1] +
153 "\n Ciudad: " + datos Comunes [2] + "\n Nivel: " + nivel
154 + "\n Mano hábil: " + mano
155 participantes [5] ← participantes [5] + 1
156 actividades_registradas ← actividades_registradas + 1
157 fin función registrar Participante Tenis

```

```

158 función registrar Participante Yoga c1
159 datos Comunes c1, xc2001 ← obtener Datos Comunes c1
160 nivel, xc2001
161 estilo, xc2001
162 << "Ingrese el nivel (principiante/intermedio/avanzado): "
163 >> nivel
164 << "Ingrese el estilo de yoga preferido: "
165 >> estilo
166 << "Participante registrado en Yoga: \n Nombre: " +
167 datos Comunes [0] + "\n Edad: " + datos Comunes [1] +
168 "\n Ciudad: " + datos Comunes [2] + "\n Nivel: " + nivel +
169 "\n Estilo: " + estilo
170 participante [5] ← participante [5] + 1
171 actividades_registradas ← actividades_registradas + 1
172 fin función registrar Participante Yoga.

```

```

173 función obtener Información Actividades_registradas, i1
174 mensaje xc2001
175 Si número Actividades = 0 entonces
176 mensaje ← "Mala campaña, debemos mejorar"
177 Caso contrario
178 Si número Actividades >= 1 ^ número Actividades <= 5 entonces
179 mensaje ← "Poca participación en el club, hay
180 que mejorar"
181 Caso contrario
182 Si número Actividades >= 6 ^ número Actividades <= 15 entonces
183 mensaje ← "Buena participación, sigan así"
184 Caso contrario
185 mensaje ← "Excelente campaña del club"
186 Fin si
187 Fin si
188 Fin si
189 retorna mensaje
190 fin función obtener Información

```



```

193 funcion obtenerReporte(c actividades c[7], x; participantes c[7], x)
194     reporte x creado ← "Las actividades ingresadas son: \n"
195     Para ci ← 0, i < 7, 1) haga
196         reporte ← reporte + ci + 1 + "Numero de participantes
197         de " + actividades c[i] + " : " + participantes c[i] +
198         + "\n"
199     Fin Para
200     lebrina reporte
201 Fin funcion obtenerReporte
202 Fin

```