









# RESULTADOS ANÁLISIS DE LA COMPETICIÓN



UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Aquatics Lab**  
Laboratorio Piscina  
Facultad de Ciencias del Deporte



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA



## 50 BRAZA FEMENINO (CLASIFICATORIAS)

"12/1/2019"  
II TORNEO LUSO-ANDALUZ DE NATACIÓN

**Financiado por:**  
SWIM: Medidas Específicas e Innovadoras en el Agua aplicadas al desarrollo de nadadores internacionales en pruebas de corta distancia (50 y 100m)  
DEP2014-59707-P - Proyecto I + D (Ministerio de Economía y Competitividad)  
Convocatoria de Infraestructuras de Universidades Andaluzas  
INF-2011-57161 - Junta de Andalucía  
Grupo de Invest.: Actividad Física y Deportiva en el Medio Acuático [CTS-527]

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |        |      |        |       |           |                              |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |       |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
|-----------------------------------|-----------|--------|------|--------|-------|-----------|------------------------------|--------|-------------|-------|----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                       | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15   | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 7      | 1     | 77689400  | MOLINA SILES AURORA          | 2004   | SIERRSUR    | 48,37 | 48,37          | 1     | 1,99 | 6,67 | 11,92 | 16,7  | 21,65 | 25,92 | 31,64 | 37,52 | 42,85                                | 47,83 | 6,67                  | 11,92                 | 8,04               | 4,79                | 14,94               | 20,82               | 8,81               | 8,64                | 4,98              | 48,58                  | 52,19                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 5      | 2     | P01157029 | PALMA RODRIGUEZ JULIA        | 2003   | COLOMBIN    | 41,26 | 41,26          | 2     | 2,06 | 5,83 | 9,98  | 14,57 | 18,96 | 22,68 | 27,04 | 31,98 | 36,04                                | 40,25 | 5,83                  | 9,98                  | 9,38               | 5,54                | 12,47               | 17,41               | 10,57              | 8,94                | 4,21              | 49,34                  | 46,87                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 3      | 3     | 54202953  | NAVARRO SANCHEZ LUCIA        | 2004   | H2OJIDO     | 39,40 | 39,40          | 3     | 2,03 | 5,60 | 10,19 | 14,27 | 18,32 | 21,83 | 26,45 | 30,79 | 35,15                                | 38,82 | 5,60                  | 10,19                 | 13,01              | 8,57                | 12,18               | 16,52               | 8,41               | 6,81                | 3,67              | 50,85                  | 49,92                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 1      | 4     | P01158045 | RUIZ MANGA MARIA JESUS       | 2003   | SANLUCAR    | 36,23 | 36,23          | 4     | 1,88 | 5,34 | 9,06  | 13,01 | 17,00 | 20,00 | 23,95 | 28,12 | 32,10                                | 35,72 | 5,34                  | 9,06                  | 11,08              | 6,24                | 10,94               | 15,11               | 8,43               | 5,92                | 3,62              | 84,01                  | 63,65                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 2      | 5     | P01157024 | VENEGAS RODRIGUEZ INMACULADA | 2002   | COLOMBIN    | 38,53 | 38,53          | 5     | 2,27 | 6,02 | 9,96  | 13,92 | 17,76 | 21,59 | 25,72 | 30,08 | 34,34                                | 38,11 | 6,02                  | 9,96                  | 10,73              | 6,60                | 11,80               | 16,16               | 7,06               | 5,50                | 3,77              | 60,02                  | 57,07                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 4      | 6     | P01527010 | VICO VICO TANIA              | 2005   | SIERRSUR    | 39,52 | 39,52          | 6     | 2,27 | 5,95 | 10,31 | 14,45 | 18,38 | 22,30 | 26,59 | 31,03 | 35,32                                | 39,26 | 5,95                  | 10,31                 | 10,17              | 6,12                | 12,14               | 16,58               | 7,00               | 5,63                | 3,94              | 54,96                  | 51,97                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | F    | 6      | 7     | 47563329  | BELLOSO BRAVO GRACIA MARÍA   | 2002   | CARMONA     | 43,18 | 43,18          | 7     | 2,23 | 6,22 | 11,06 | 15,88 | 20,30 | 23,87 | 28,63 | 33,58 | 38,50                                | 42,90 | 6,22                  | 11,06                 | 10,04              | 6,24                | 12,75               | 17,70               | 7,08               | 5,56                | 4,40              | 44,32                  | 46,40                  |      |
| PROMEDIO                          |           |        |      |        |       |           |                              |        |             |       | 40,93          | 40,93 |      | 2,10 | 5,95  | 10,35 | 14,69 | 18,91 | 22,60 | 27,15 | 31,87                                | 36,33 | 40,41                 | 5,95                  | 10,35              | 10,35               | 6,30                | 12,46               | 17,19              | 8,19                | 6,71              | 4,08                   | 56,0                   | 52,6 |
| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |        |      |        |       |           |                              |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |       |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                       | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15   | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 7      | 1     | 26050404  | GONZALEZ NAVARRO ELENA       | 2002   | SIERRSUR    | 47,02 | 47,02          | 1     | 1,97 | 6,47 | 11,68 | 16,5  | 21,16 | 25,64 | 31,21 | 36,65 | 41,72                                | 46,3  | 11,55                 | 11,68                 | 9,03               | 5,51                | 14,71               | 20,15               | 5,59               | 5,10                | 4,58              | 42,34                  | 41,71                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 2      | 2     | P01157030 | PALMA RODRIGUEZ MARTA        | 2005   | COLOMBIN    | 39,45 | 39,45          | 2     | 2,00 | 6,37 | 10,64 | 14,50 | 18,47 | 21,98 | 26,83 | 31,28 | 35,20                                | 39,07 | 11,55                 | 10,64                 | 8,53               | 5,28                | 12,33               | 16,78               | 7,47               | 6,06                | 3,87              | 52,94                  | 59,93                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 5      | 3     | 77868786  | RAPOSAL CATALAN GLORIA       | 2005   | C.N. SAN JU | 40,43 | 40,43          | 3     | 1,76 | 5,93 | 10,42 | 14,65 | 18,91 | 22,54 | 26,84 | 31,56 | 36,10                                | 39,86 | 11,37                 | 10,42                 | 9,13               | 6,49                | 12,19               | 16,91               | 6,70               | 5,05                | 3,76              | 51,64                  | 50,93                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 1      | 4     | P00490234 | RODRIGUEZ SANCHEZ INMACULADA | 2002   | SANFERN     | 38,05 | 38,05          | 4     | 1,64 | 5,32 | 9,53  | 13,57 | 17,30 | 20,87 | 25,12 | 29,45 | 33,77                                | 37,78 | 13,05                 | 9,53                  | 8,89               | 5,22                | 11,55               | 15,88               | 9,12               | 7,53                | 4,01              | 56,60                  | 55,66                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 4      | 5     | 77448992  | GALVEZ GARCÍA ELVIRA         | 2003   | SIERRSUR    | 39,88 | 39,88          | 5     | 2,00 | 5,77 | 10,09 | 14,33 | 18,20 | 22,18 | 26,44 | 30,96 | 35,41                                | 39,65 | 13,84                 | 10,09                 | 9,57               | 5,40                | 12,11               | 16,63               | 6,11               | 4,84                | 4,24              | 55,06                  | 51,44                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 3      | 6     | 77381471  | MARQUEZ CANO CARMEN          | 2004   | JAEN-99     | 39,68 | 39,68          | 6     | 2,15 | 6,30 | 10,40 | 14,72 | 18,71 | 22,90 | 27,16 | 31,26 | 35,64                                | 39,28 | 14,84                 | 10,40                 | 8,97               | 5,41                | 12,44               | 16,54               | 5,64               | 4,74                | 3,64              | 47,73                  | 51,62                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | F    | 6      | 7     | P01527006 | SANCHEZ ROSALES VICTORIA     | 2005   | SIERRSUR    | 44,05 | 44,05          | 7     | 2,23 | 6,37 | 11,10 | 15,86 | 20,35 | 24,66 | 29,64 | 34,57 | 39,18                                | 43,88 | 12,80                 | 11,10                 | 8,55               | 5,06                | 13,78               | 18,71               | 7,99               | 7,39                | 4,70              | 43,26                  | 43,99                  |      |
| PROMEDIO                          |           |        |      |        |       |           |                              |        |             |       | 41,22          | 41,22 |      | 1,96 | 6,08  | 10,55 | 14,88 | 19,01 | 22,97 | 27,61 | 32,25                                | 36,72 | 40,83                 | 12,71                 | 10,55              | 8,95                | 5,48                | 12,73               | 17,37              | 6,95                | 5,82              | 4,11                   | 49,9                   | 50,8 |

© Raúl Arellano, Esther Morales, Gracia López, Francisco Cuenca, Ana Gay, Jesús J. Ruiz, Pedro Bilbao, Esteban Crespo  
AQUATICS LAB, CTS-527

# RESULTADOS ANÁLISIS DE LA COMPETICIÓN



UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Aquatics Lab**  
Laboratorio Piscina  
Facultad de Ciencias del Deporte



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA



Excelentísimo Ayuntamiento de Granada

## 50 BRAZA MASCULINO (CLASIFICATORIAS)

"12/1/2019"

II TORNEO LUSO-ANDALUZ DE NATACIÓN

Financiado por:

SWIM: Medidas Específicas e Innovadoras en el Agua aplicadas al desarrollo de nadadores internacionales en pruebas de corta distancia (50 y 100m)

DEP2014-59707-P - Proyecto I + D (Ministerio de Economía y Competitividad)

Convocatoria de Infraestructuras de Universidades Andaluzas

INF-2011-57161 - Junta de Andalucía

Grupo de Invest.: Actividad Física y Deportiva en el Medio Acuático [CTS-527]

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |        |      |        |       |           |                               |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |      |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
|-----------------------------------|-----------|--------|------|--------|-------|-----------|-------------------------------|--------|-------------|-------|----------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                        | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15  | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | M    | 3      | 2     | 77021565  | CANO VILCHEZ PABLO            | 2004   | SIERRSUR    | 34,52 | 34,52          | 1     | 1,70 | 4,75 | 8,69 | 12,18 | 15,44 | 18,90 | 22,81 | 26,90 | 30,58                                | 33,94 | 4,75                  | 8,69                  | 11,15              | 5,90                | 10,63               | 14,72               | 8,23               | 6,00                | 3,36              | 63,04                  | 55,99                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | M    | 1      | 3     | 77552787  | PRIEGO GUZMAN JOSE MANUEL     | 2000   | RCMOTRIL    | 30,30 | 30,30          | 2     | 1,60 | 4,06 | 7,63 | 11,03 | 14,05 | 16,78 | 20,28 | 23,82 | 27,00                                | 29,88 | 4,06                  | 7,63                  | 12,54              | 6,10                | 9,25                | 12,79               | 8,85               | 5,22                | 2,88              | 60                     | 56,78                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | M    | 6      | 4     | 14944     | NASCIMIENTO MIGUEL DUARTE     | 1995   | SEL PORTU   | NP    | NP             | 4     |      |      |      |       |       |       |       |       |                                      |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | M    | 2      | 5     | 76881091  | RUIZ RODRIGUEZ ABEL           | 1999   | RCMEDIT     | 31,72 | 31,72          | 5     | 1,74 | 4,49 | 8,35 | 11,69 | 14,65 | 17,83 | 21,41 | 24,95 | 28,44                                | 31,26 | 4,49                  | 8,35                  | 11,41              | 5,80                | 9,72                | 13,26               | 8,19               | 5,56                | 2,82              | 61,98                  | 58,71                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | M    | 4      | 6     | 77644475  | PEINADO NARVAEZ MIGUEL ANGEL  | 1999   | JAEN-99     | 35,34 | 35,34          | 6     | 1,78 | 5,09 | 9,30 | 13,01 | 16,32 | 19,61 | 23,76 | 27,78 | 31,73                                | 35,04 | 5,09                  | 9,30                  | 11,1               | 6,12                | 10,75               | 14,77               | 7,83               | 5,83                | 3,31              | 70,09                  | 65,04                  |      |
| 1                                 | 50        | BRAZA  | M    | 5      | 1     | 77449240  | MUÑOZ MOLINA JOSE MANUEL      | 2002   | SIERRSUR    | 36,17 | 36,17          | 7     | 2,12 | 5,09 | 9,19 | 12,94 | 16,38 | 19,79 | 24,23 | 28,21 | 32,29                                | 35,77 | 5,09                  | 9,19                  | 10,8               | 5,72                | 11,29               | 15,27               | 6,77               | 5,08                | 3,48              | 61,23                  | 61,08                  |      |
| PROMEDIO                          |           |        |      |        |       |           |                               |        |             |       | 33,61          | 33,61 |      | 1,79 | 4,70 | 8,63  | 12,17 | 15,37 | 18,58 | 22,50 | 26,33                                | 30,01 | 33,18                 | 4,70                  | 8,63               | 11,40               | 5,93                | 10,33               | 14,16              | 7,97                | 5,54              | 3,17                   | 63,3                   | 59,5 |
| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |        |      |        |       |           |                               |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |      |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                        | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15  | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | M    | 4      | 2     | P00602504 | ROLDAN RODRIGUEZ LUIS         | 2002   | UNIVGRA     | 33,14 | 33,14          | 2     | 1,67 | 4,18 | 8,23 | 11,83 | 15,14 | 18,17 | 21,96 | 25,81 | 29,34                                | 32,77 | 11,55                 | 8,23                  | 11,55              | 5,68                | 10,13               | 13,98               | 7,94               | 5,27                | 3,43              | 58,14                  | 54,95                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | M    | 3      | 3     | 49190410  | OCAÑA GONZALEZ ELOY           | 2002   | SANLUCAR    | 30,99 | 30,99          | 3     | 1,54 | 4,18 | 7,99 | 11,40 | 14,44 | 17,24 | 20,92 | 24,49 | 27,74                                | 30,65 | 11,37                 | 7,99                  | 11,37              | 5,47                | 9,52                | 13,09               | 8,84               | 5,68                | 2,91              | 47,92                  | 65,45                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | M    | 1      | 4     | 46273132  | ZORZANO JOVER JAVIER          | 2001   | NAVAL       | 29,71 | 29,71          | 4     | 1,45 | 3,86 | 7,56 | 10,91 | 13,80 | 16,55 | 19,87 | 23,23 | 26,65                                | 29,35 | 13,05                 | 7,56                  | 13,05              | 6,12                | 8,96                | 12,32               | 8,36               | 4,76                | 2,70              | 55,56                  | 57,56                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | M    | 2      | 5     | 49041120  | GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO  | 1993   | SANLUCAR    | 30,86 | 30,86          | 5     | 1,57 | 4,19 | 7,67 | 11,00 | 14,20 | 16,96 | 20,32 | 23,96 | 27,55                                | 30,67 | 13,84                 | 7,67                  | 13,84              | 6,74                | 9,32                | 12,96               | 8,63               | 5,13                | 3,12              | 62,24                  | 58,83                  |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | M    | 6      | 6     | P00226160 | NARVAEZ OTERO SANTIAGO RAMON  | 2002   | SUNWOOD     | NP    | NP             | 6     |      |      |      |       |       |       |       |       |                                      |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
| 2                                 | 50        | BRAZA  | M    | 5      | 7     | P00490252 | VALLEJO ALVAREZ PABLO         | 2003   | BAHIACA     | 34,18 | 34,18          | 7     | 1,92 | 4,62 | 8,60 | 12,24 | 15,56 | 18,92 | 22,88 | 26,71 | 30,60                                | 34,14 | 12,80                 | 8,60                  | 12,80              | 6,88                | 10,64               | 14,47               | 8,29               | 5,91                | 3,54              | 68,81                  | 59,45                  |      |
| PROMEDIO                          |           |        |      |        |       |           |                               |        |             |       | 31,78          | 31,78 |      | 1,63 | 4,21 | 8,01  | 11,48 | 14,63 | 17,57 | 21,19 | 24,84                                | 28,38 | 31,52                 | 12,52                 | 8,01               | 12,52               | 6,18                | 9,71                | 13,36              | 8,41                | 5,35              | 3,14                   | 58,5                   | 59,2 |
| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |        |      |        |       |           |                               |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |      |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |      |
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                        | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15  | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 7      | 1     | 54518503  | BENLYAMANI EL HAMDOUNI ACHRAF | 1999   | UNIVGRA     | 35,73 | 35,73          | 1     | 1,67 | 5,09 | 9,22 | 13,02 | 16,52 | 19,75 | 24,19 | 28,31 | 31,98                                | 35,54 | 5,09                  | 9,22                  | 10,55              | 5,71                | 11,17               | 15,29               | 7,23               | 5,38                | 3,56              | 53,20                  | 56,69                  |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 6      | 2     | 77433875  | ORTEGA SALAS ADRIAN           | 2003   | JAEN-99     | 34,38 | 34,38          | 2     | 2,16 | 4,94 | 8,74 | 12,35 | 15,71 | 18,66 | 22,86 | 26,74 | 30,41                                | 33,86 | 4,94                  | 8,74                  | 12,80              | 7,26                | 10,51               | 14,39               | 8,11               | 5,77                | 3,45              | 64,10                  | 61,56                  |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 3      | 3     | 77850715  | DIAZ MORENO ALVARO            | 1995   | C.N. SAN JU | 30,66 | 30,66          | 3     | 1,52 | 3,72 | 7,37 | 10,88 | 14,05 | 16,88 | 20,24 | 23,90 | 27,36                                | 30,52 | 3,72                  | 7,37                  | 13,25              | 6,20                | 9,36                | 13,02               | 8,77               | 5,38                | 3,16              | 64,94                  | 64,80                  |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 1      | 4     | 103953    | AMORIM ALEXANDRE FERREIRA     | 1999   | SEL PORTU   | 29,76 | 29,76          | 4     | 1,52 | 4,04 | 7,54 | 10,87 | 13,75 | 16,62 | 20,02 | 23,51 | 26,83                                | 29,54 | 4,04                  | 7,54                  | 14,13              | 7,00                | 9,15                | 12,64               | 8,59               | 5,14                | 2,71              | 52,26                  | 47,02                  |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 2      | 5     | 77378365  | MORALES MORILLAS VICTOR       | 1995   | JAEN-99     | 30,56 | 30,56          | 5     | 1,57 | 4,46 | 7,82 | 11,20 | 14,12 | 17,05 | 20,36 | 23,95 | 27,54                                | 30,30 | 4,46                  | 7,82                  | 10,32              | 4,74                | 9,16                | 12,75               | 7,93               | 4,95                | 2,76              | 66,67                  | 62,53                  |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 4      | 6     | 45156817  | MARTINEZ SANCHEZ GONZALO      | 2001   | COLOMBIN    | 32,31 | 32,31          | 6     | 1,84 | 5,20 | 8,76 | 12,11 | 15,17 | 18,34 | 22,12 | 25,61 | 29,12                                | 32,24 | 5,20                  | 8,76                  | 10,57              | 5,58                | 10,01               | 13,50               | 8,37               | 5,85                | 3,12              | 63,30                  | 59,64                  |      |
| 3                                 | 50        | BRAZA  | M    | 5      | 7     | 21151840  | LOBATO PEREZ ALVARO           | 2001   | UTRERA      | 33,78 | 33,78          | 7     | 1,72 | 4,52 | 8,53 | 12,24 | 15,73 | 18,91 | 22,74 | 26,62 | 30,43                                | 33,66 | 4,52                  | 8,53                  | 12,40              | 6,60                | 10,50               | 14,38               | 7,82               | 5,46                | 3,23              | 47,62                  | 52,64                  |      |
| PROMEDIO                          |           |        |      |        |       |           |                               |        |             |       | 32,45          | 32,45 |      | 1,71 | 4,57 | 8,28  | 11,81 | 15,01 | 18,03 | 21,79 | 25,52                                | 29,10 | 32,24                 | 4,57                  | 8,28               | 12,00               | 6,16                | 9,98                | 13,71              | 8,12                | 5,42              | 3,14                   | 58,9                   | 57,8 |

© Raúl Arellano, Esther Morales, Gracia López, Francisco Cuenca, Ana Gay, Jesús J. Ruiz, Pedro Bilbao, Esteban Crespo  
AQUATICS LAB, CTS-527

# RESULTADOS ANÁLISIS DE LA COMPETICIÓN



UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Aquatics Lab**

Laboratorio Piscina  
Facultad de Ciencias del Deporte



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA



Excelentísimo Ayuntamiento de Granada

50 ESPALDA FEMENINO (CLASIFICATORIAS)

"12/1/2019"  
II TORNEO LUSO ANDALUZ DE NATACIÓN

5

**Financiado por:**  
SWIM: Medidas Específicas e Innovadoras en el Agua aplicadas al desarrollo de nadadores internacionales en pruebas de corta distancia (50 y 100m)  
DEP2014-59707-P - Proyecto I + D (Ministerio de Economía y Competitividad)  
Convocatoria de Infraestructuras de Universidades Andaluzas  
INF-2011-57161 - Junta de Andalucía  
Grupo de Invest.: Actividad Física y Deportiva en el Medio Acuático [CTS-527]

ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |         |      |        |       |           |                            |        |          |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |       |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     | Frec                | Frec                |                    |                     |                   |                        |                        |      |
|-----------------------------------|-----------|---------|------|--------|-------|-----------|----------------------------|--------|----------|-------|----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO  | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                     | AÑO N. | CLUB     | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15   | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | F    | 5      | 2     | 24482343  | GOMEZ RODRIGUEZ INMACULADA | 2002   | UTRERA   | 35,05 | 35,05          | 2     | 2,46 | 5,95 | 9,68  | 13,33 | 17,10 | 19,61 | 23,36 | 27,19 | 31,03                                | 34,55 | 5,95                  | 9,68                  | 7,61               | 4,27                | 10,03               | 13,86               | 6,43               | 3,48                | 3,52              | 49,48                  | 55,91                  |      |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | F    | 3      | 3     | 08396140  | HANGANU ROXANA ALEXANDRA   | 2000   | RCMOTRIL | 32,99 | 32,99          | 3     | 2,56 | 4,97 | 8,76  | 12,36 | 15,97 | 19,37 | 21,73 | 25,60 | 29,18                                | 31,91 | 4,97                  | 8,76                  | 16,28              | 9,66                | 9,37                | 13,24               | 9,11               | 5,35                | 2,73              | 48,12                  | 39,54                  |      |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | F    | 1      | 4     | P00043188 | NAVAS TORRECILLA LAURA     | 2002   | INACUAMA | 30,74 | 30,74          | 4     | 1,78 | 4,87 | 8,53  | 11,77 | 15,38 | 17,48 | 20,72 | 24,04 | 27,67                                | 30,12 | 4,87                  | 8,53                  | 12,11              | 6,56                | 8,95                | 12,27               | 8,70               | 4,62                | 2,45              | 49,83                  | 49,50                  |      |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | F    | 2      | 5     | L00603463 | VALVERDE CARRASCO RAQUEL   | 2002   | CALCALA  | 32,64 | 32,64          | 5     | 1,85 | 5,53 | 9,02  | 12,06 | 16,00 | 18,13 | 21,65 | 25,52 | 29,11                                | 32,26 | 5,53                  | 9,02                  | 11,29              | 6,47                | 9,59                | 13,46               | 9,15               | 5,29                | 3,15              | 47,32                  | 44,25                  |      |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | F    | 4      | 6     | 77561624  | COLLADO GUTIERREZ ELENA    | 2004   | SIERRSUR | 34,65 | 34,65          | 6     | 2,34 | 5,98 | 9,37  | 12,66 | 16,86 | 19,25 | 23,26 | 26,93 | 30,89                                | 34,14 | 5,98                  | 9,37                  | 8,79               | 5,12                | 10,60               | 14,27               | 9,02               | 5,72                | 3,25              | 58,6                   | 52,27                  |      |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | F    | 6      | 7     | 77147919  | DAZA ROMERO LUCIA          | 2003   | SIERRSUR | 38,52 | 38,52          | 7     | 2,76 | 6,88 | 10,81 | 14,78 | 19,10 | 22,09 | 26,24 | 30,37 | 34,45                                | 38,05 | 6,88                  | 10,81                 | 8,14               | 5,44                | 11,46               | 15,59               | 6,08               | 4,00                | 3,60              | 54,85                  | 49,10                  |      |
| PROMEDIO                          |           |         |      |        |       |           |                            |        |          |       | 34,10          | 34,10 |      | 2,29 | 5,70  | 9,36  | 12,83 | 16,74 | 19,32 | 22,83 | 26,61                                | 30,39 | 33,51                 | 5,70                  | 9,36               | 10,70               | 6,25                | 10,00               | 13,78              | 8,08                | 4,74              | 3,12                   | 51,4                   | 48,4 |

ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |         |      |        |       |           |                        |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |       |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     | Frec                | Frec                |                    |                     |                   |                        |                        |      |
|-----------------------------------|-----------|---------|------|--------|-------|-----------|------------------------|--------|-------------|-------|----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO  | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                 | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15   | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | F    | 5      | 2     | P01010093 | APONTE ARNANZ ELENA    | 2001   | JAEN-99     | 35,46 | 35,46          | 1     | 2,48 | 6,44 | 10,14 | 13,74 | 17,57 | 20,15 | 23,95 | 27,94 | 31,55                                | 35,21 | 6,44                  | 10,14                 | 8,51               | 5,47                | 10,21               | 14,20               | 5,56               | 2,95                | 3,66              | 52,82                  | 50,00                  |      |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | F    | 3      | 3     | L00385149 | GONZALEZ GOMEZ PAULA   | 2005   | C.N. SAN JU | 33,60 | 33,60          | 3     | 2,45 | 5,89 | 9,53  | 12,82 | 16,73 | 18,80 | 22,80 | 26,54 | 30,04                                | 33,43 | 5,89                  | 9,53                  | 11,43              | 7,09                | 9,98                | 13,72               | 5,99               | 3,15                | 3,39              | 49,83                  | 46,08                  |      |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | F    | 1      | 4     | 75941138  | FRIAS MOLINA TAMARA    | 2000   | RCMOTRIL    | 29,18 | 29,18          | 4     | 2,38 | 4,78 | 8,20  | 11,27 | 14,40 | 16,51 | 19,61 | 22,91 | 26,09                                | 29,14 | 4,78                  | 8,20                  | 14,21              | 7,68                | 8,34                | 11,64               | 10,49              | 5,88                | 3,05              | 50,84                  | 51,19                  |      |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | F    | 2      | 5     | P01312006 | VILLEGAS SALAR LAURA   | 2002   | HZOJEDO     | 32,40 | 32,40          | 5     | 1,81 | 5,17 | 8,83  | 12,20 | 15,85 | 18,46 | 21,55 | 25,07 | 28,42                                | 31,74 | 5,17                  | 8,83                  | 13,82              | 7,99                | 9,35                | 12,87               | 9,25               | 5,39                | 3,32              | 45,00                  | 54,15                  |      |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | F    | 4      | 6     | 76589909  | RAMIREZ LUCENA YOLANDA | 2004   | SIERRSUR    | 34,15 | 34,15          | 6     | 2,42 | 6,35 | 9,78  | 12,91 | 16,91 | 19,24 | 23,38 | 26,72 | 30,50                                | 33,68 | 6,35                  | 9,78                  | 9,80               | 6,26                | 10,47               | 13,81               | 11,61              | 7,93                | 3,18              | 60,86                  | 55,97                  |      |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | F    | 6      | 7     | 77433459  | GARCIA HERRAZ LUCIA    | 2004   | JAEN-99     | 39,14 | 39,14          | 7     | 2,89 | 6,73 | 10,80 | 14,82 | 19,66 | 21,95 | 26,50 | 30,60 | 34,74                                | 38,41 | 6,73                  | 10,80                 | 10,83              | 7,50                | 11,68               | 15,78               | 7,75               | 5,00                | 3,67              | 42,25                  | 43,49                  |      |
| PROMEDIO                          |           |         |      |        |       |           |                        |        |             |       | 33,99          | 33,99 |      | 2,41 | 5,89  | 9,55  | 12,96 | 16,85 | 19,19 | 22,97 | 26,63                                | 30,22 | 33,60                 | 5,89                  | 9,55               | 11,43               | 7,00                | 10,01               | 13,67              | 8,44                | 5,05              | 3,38                   | 50,3                   | 50,1 |

ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |         |      |        |       |           |                             |        |             |       | TIEMPO DE PASO |       |      |      |       |       |       |       |       |       | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |       |                       |                       |                    |                     | Frec                | Frec                |                    |                     |                   |                        |                        |      |
|-----------------------------------|-----------|---------|------|--------|-------|-----------|-----------------------------|--------|-------------|-------|----------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO  | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA  | NOMBRE                      | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C     | T5   | T10  | T15   | T20   | T25   | T30   | T35   | T40   | T45                                  | T50   | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 7      | 1     | P01527007 | JIMENEZ RUIZ ELVIRA         | 2005   | SIERRSUR    | 39,40 | 39,40          | 1     | 2,41 | 6,72 | 10,55 | 14,64 | 18,92 | 21,86 | 26,34 | 30,83 | 34,70                                | 38,96 | 6,72                  | 10,55                 | 8,13               | 5,59                | 11,70               | 16,19               | 4,01               | 2,08                | 4,26              | 52,83                  | 37,93                  |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 5      | 2     | 53964231  | ARANDA TRIANA PAULA LILIANA | 2005   | AL-ANDAL    | 34,65 | 34,65          | 2     | 2,74 | 6,10 | 10,09 | 13,58 | 17,16 | 19,57 | 23,35 | 27,29 | 30,92                                | 34,01 | 6,10                  | 10,09                 | 13,74              | 9,48                | 9,77                | 13,71               | 7,60               | 4,36                | 3,09              | 50,00                  | 44,25                  |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 3      | 3     | 3426      | ÁLVAREZ LORENZO MARTINA     | 2002   | RCMOTRIL    | 32,66 | 32,66          | 3     | 1,87 | 6,00 | 9,46  | 12,49 | 16,33 | 18,47 | 22,20 | 25,92 | 29,29                                | 31,99 | 6,00                  | 9,46                  | 9,39               | 5,88                | 9,71                | 13,43               | 8,74               | 5,21                | 2,70              | 52,08                  | 42,37                  |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 1      | 4     | 76083899  | DE BORDONS GARCIA PALOMA    | 1996   | BACHIA      | 28,11 | 28,11          | 4     | 2,30 | 4,45 | 7,67  | 10,70 | 13,87 | 16,06 | 18,70 | 22,19 | 25,20                                | 27,60 | 4,45                  | 7,67                  | 14,95              | 7,61                | 8,00                | 11,49               | 13,75              | 7,55                | 2,40              | 51,72                  | 49,72                  |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 2      | 5     | LMA02136  | SUZUKI GUADALUPE AIKA       | 2003   | RCMEDIT     | 29,41 | 29,41          | 5     | 1,96 | 4,51 | 7,54  | 10,85 | 14,21 | 16,80 | 19,58 | 22,82 | 25,87                                | 29,14 | 4,51                  | 7,54                  | 15,91              | 8,36                | 8,73                | 11,97               | 11,17              | 6,14                | 3,27              | 54,87                  | 51,02                  |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 4      | 6     | P00125119 | LOMBILLA VÁZQUEZ ALICIA     | 2004   | C.N. SAN JU | 33,50 | 33,50          | 6     | 2,58 | 5,78 | 9,36  | 13,01 | 16,63 | 18,72 | 22,55 | 26,32 | 29,94                                | 33,12 | 5,78                  | 9,36                  | 10,83              | 6,32                | 9,54                | 13,31               | 6,88               | 3,76                | 3,18              | 50,34                  | 48,39                  |      |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | F    | 6      | 7     | 48120709  | GARCIA ANAYA ANA            | 2002   | UTRERA      | 35,46 | 35,46          | 7     | 2,12 | 6,38 | 9,92  | 13,60 | 17,50 | 20,32 | 24,02 | 27,78 | 31,54                                | 34,63 | 6,38                  | 9,92                  | 7,56               | 4,62                | 10,42               | 14,18               | 6,14               | 3,64                | 3,09              | 48,48                  | 46,50                  |      |
| PROMEDIO                          |           |         |      |        |       |           |                             |        |             |       | 33,31          | 33,31 |      | 2,28 | 5,71  | 9,23  | 12,70 | 16,37 | 18,83 | 22,39 | 26,16                                | 29,64 | 32,78                 | 5,71                  | 9,23               | 11,50               | 6,84                | 9,70                | 13,47              | 8,33                | 4,68              | 3,14                   | 51,5                   | 45,7 |

© Raúl Arellano, Esther Morales, Gracia López, Francisco Cuenca, Ana Gay, Jesús J. Ruiz, Pedro Bilbao, Esteban Crespo

# RESULTADOS ANÁLISIS DE LA COMPETICIÓN



**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**Aquatics Lab**

Laboratorio Piscina  
Facultad de Ciencias del Deporte



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA



**Financiado por:**  
**SWIM:** Medidas Específicas e Innovadoras en el Agua aplicadas al desarrollo de nadadores internacionales en pruebas de corta distancia (50 y 100m)  
**DEP2014-59707-P - Proyecto I + D (Ministerio de Economía y Competitividad)**  
 Convocatoria de Infraestructuras de Universidades Andaluzas  
**INF-2011-57161 - Junta de Andalucía**  
 Grupo de Invest.: Actividad Física y Deportiva en el Medio Acuático [CTS-527]

**50 ESPALDA MASCULINO (CLASIFICATORIAS)**

"12/1/2019"  
 II TORNEO LUSO ANDALUZ DE NATACIÓN

5

**ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)**

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |         |      |        |       |          |  |        |             |       | TIEMPO DE PASO |              |      |             |             |             |              |              |              |              | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |              |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |  |
|-----------------------------------|-----------|---------|------|--------|-------|----------|--|--------|-------------|-------|----------------|--------------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------|--|--|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO  | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA | NOMBRE                                 | AÑO N. | CLUB        | T50   | TFINAL         | C            | T5   | T10         | T15         | T20         | T25          | T30          | T35          | T40          | T45                                  | T50          | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 1      |       |          |  |        |             | 29,60 | 29,60          | 1            |      |             |             |             |              |              |              |              |                                      |              | 5,04                  | 8,32                  | 9,38               | 4,88                | 8,76                | 11,97               | 6,77               | 3,51                | 3,06              | 54,2                   | 54,2                   |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 3      | 2     |          | 3484 ALABARCE MURO GABRIEL             | 2003   | RCMOTRIL    | 29,60 | 29,60          | 2            | 1,88 | 5,04        | 8,32        | 11,54       | 14,68        | 16,61        | 20,30        | 23,51        | 26,24                                | 29,30        | 5,40                  | 8,52                  | 8,15               | 4,28                | 8,34                | 11,65               | 5,86               | 2,64                | 2,83              | 56,1                   | 49,1                   |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 4      | 3     |          | 77373165 RAMIREZ FIERRO BORJA          | 1998   | JAEN-99     | 29,92 | 29,92          | 3            | 1,92 | 5,40        | 8,52        | 11,76       | 14,84        | 17,02        | 20,10        | 23,41        | 26,76                                | 29,59        | 4,34                  | 7,31                  | 14,28              | 6,84                | 8,26                | 11,48               | 10,95              | 5,71                | 2,55              | 50,6                   | 47,0                   |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 2      | 5     |          | 54139375 VARGAS HERNANDEZ MIGUEL ANGEL | 1996   | H2OJUDO     | 27,89 | 27,89          | 4            | 1,81 | 4,34        | 7,31        | 10,36       | 13,54        | 15,98        | 18,62        | 21,84        | 25,00                                | 27,55        | 4,92                  | 7,94                  | 10,65              | 5,36                | 8,42                | 11,47               | 7,86               | 3,96                | 2,61              | 50,7                   | 47,0                   |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 2      | 5     |          | 45814299 LAYOSA MARINA JUAN MANUEL     | 2000   | C.N. SAN JU | 28,53 | 28,53          | 5            | 1,96 | 4,92        | 7,94        | 10,91       | 14,06        | 16,07        | 19,33        | 22,38        | 25,57                                | 28,18        | 5,12                  | 8,41                  | 10,8               | 5,71                | 9,2                 | 12,48               | 6,41               | 3,60                | 2,76              | 55,0                   | 50,3                   |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 5      | 6     |          | P01010096 CWANTOS PEÑA ALVARO          | 2002   | JAEN-99     | 30,43 | 30,43          | 6            | 1,87 | 5,12        | 8,41        | 11,44       | 14,77        | 17,16        | 20,64        | 23,92        | 27,25                                | 30,01        | 6,11                  | 9,50                  | 9,26               | 5,59                | 9,77                | 13,28               | 6,68               | 3,85                | 3,21              | 45,3                   | 48,0                   |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 6      | 7     |          | 20227510 MORALES AGUILERA IGNACIO      | 2001   | CNBAENA     | 33,53 | 33,53          | 7            | 2,33 | 6,11        | 9,50        | 12,92       | 16,43        | 19,07        | 22,69        | 26,20        | 29,92                                | 33,13        |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |  |
| 1                                 | 50        | ESPALDA | M    | 8      |       |          |  |        |             |       |                | 8            |      |             |             |             |              |              |              |              |                                      |              |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |  |
| <b>PROMEDIO</b>                   |           |         |      |        |       |          |  |        |             |       | <b>29,98</b>   | <b>29,98</b> |      | <b>1,96</b> | <b>5,16</b> | <b>8,33</b> | <b>11,49</b> | <b>14,72</b> | <b>16,99</b> | <b>20,28</b> | <b>23,54</b>                         | <b>26,79</b> | <b>29,63</b>          | <b>5,16</b>           | <b>8,33</b>        | <b>10,42</b>        | <b>5,44</b>         | <b>8,79</b>         | <b>12,06</b>       | <b>7,42</b>         | <b>3,88</b>       | <b>2,84</b>            | <b>52,0</b>            | <b>49,3</b> |  |  |

**ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)**

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |         |      |        |       |          |                                   |        |          |       | TIEMPO DE PASO |              |      |             |             |             |              |              |              |              | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |              |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |
|-----------------------------------|-----------|---------|------|--------|-------|----------|-----------------------------------|--------|----------|-------|----------------|--------------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------|--|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO  | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA | NOMBRE                            | AÑO N. | CLUB     | T50   | TFINAL         | C            | T5   | T10         | T15         | T20         | T25          | T30          | T35          | T40          | T45                                  | T50          | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 1      |       |          |                                   |        |          | 31,00 | 31,00          | 1            | 1,78 | 5,53        | 8,87        | 12,12       | 15,53        | 17,84        | 21,14        | 24,52        | 27,89                                | 30,73        | 5,53                  | 8,87                  | 10,72              | 6,08                | 9,02                | 12,4                | 6,45               | 3,21                | 2,84              | 45,73                  | 43,73                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 5      | 2     |          | 76060938 MIR MACIAS JOAQUIN       | 2003   | COLOMBIN | 31,00 | 31,00          | 2            | 2,22 | 5,03        | 8,08        | 10,94       | 14,20        | 16,34        | 19,33        | 22,49        | 25,56                                | 28,10        | 5,03                  | 8,08                  | 9,99               | 5,08                | 8,39                | 11,55               | 8,01               | 3,94                | 2,54              | 59,06                  | 54,38                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 3      | 3     |          | 563028 GALINDO FLORES JESÚS       | 2003   | CALCALA  | 28,67 | 28,67          | 3            | 1,87 | 4,86        | 8,16        | 11,32       | 14,56        | 16,76        | 20,03        | 23,32        | 26,63                                | 29,21        | 4,55                  | 7,43                  | 12,82              | 6,14                | 7,81                | 10,81               | 10,47              | 5,21                | 2,48              | 48,38                  | 47,77                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 1      | 4     |          | P01143004 RUEDA NARVAEZ ALEJANDRO | 2002   | CALCALA  | 26,77 | 26,77          | 4            | 1,96 | 4,55        | 7,43        | 10,31       | 13,25        | 15,19        | 18,12        | 21,12        | 23,98                                | 26,46        | 4,58                  | 7,49                  | 9,73               | 4,48                | 7,97                | 11,06               | 6,99               | 3,27                | 2,80              | 55,56                  | 52,82                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 2      | 5     |          | 77380158 GARCIA MARTINEZ JAVIER   | 2002   | JAEN-99  | 27,63 | 27,63          | 5            | 1,87 | 4,58        | 7,49        | 10,49       | 13,48        | 15,61        | 18,46        | 21,55        | 24,44                                | 27,24        | 5,32                  | 8,5                   | 10,41              | 5,57                | 8,74                | 12,06               | 8,28               | 4,45                | 2,76              | 50,17                  | 49,18                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 4      | 6     |          | 0L0110075 NAVAS GRANADO MIGUEL A. | 2004   | RCMEDIT  | 30,14 | 30,14          | 6            | 2,23 | 5,32        | 8,50        | 11,66       | 14,99        | 16,81        | 20,40        | 23,72        | 27,00                                | 29,76        | 5,32                  | 8,5                   | 10,41              | 5,57                | 8,74                | 12,06               | 8,28               | 4,45                | 2,76              | 50,17                  | 49,18                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 6      | 7     |          | 77390434 VALVERDE LOPEZ ENRIQUE   | 2002   | SIERRSUR | 32,35 | 32,35          | 7            | 1,92 | 5,50        | 8,81        | 12,23       | 15,83        | 17,84        | 21,74        | 25,37        | 28,92                                | 31,85        | 5,5                   | 8,81                  | 8,02               | 4,14                | 9,51                | 13,14               | 7,53               | 4,23                | 2,93              | 56,1                   | 48,23                  |             |  |
| 2                                 | 50        | ESPALDA | M    | 8      |       |          |                                   |        |          |       |                | 8            |      |             |             |             |              |              |              |              |                                      |              |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |
| <b>PROMEDIO</b>                   |           |         |      |        |       |          |                                   |        |          |       | <b>29,43</b>   | <b>29,43</b> |      | <b>1,90</b> | <b>5,09</b> | <b>8,20</b> | <b>11,29</b> | <b>14,55</b> | <b>16,61</b> | <b>19,87</b> | <b>23,13</b>                         | <b>26,30</b> | <b>29,02</b>          | <b>5,09</b>           | <b>8,20</b>        | <b>10,28</b>        | <b>5,25</b>         | <b>8,57</b>         | <b>11,84</b>       | <b>7,96</b>         | <b>4,05</b>       | <b>2,73</b>            | <b>52,5</b>            | <b>49,4</b> |  |

**ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)**

| DATOS DE LOS RESULTADOS OFICIALES |           |         |      |        |       |          |                                     |        |            |       | TIEMPO DE PASO |              |      |             |             |             |              |              |              |              | TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS |              |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |
|-----------------------------------|-----------|---------|------|--------|-------|----------|-------------------------------------|--------|------------|-------|----------------|--------------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------|--|
| SERIE                             | DISTANCIA | ESTILO  | SEXO | PUESTO | CALLE | LICENCIA | NOMBRE                              | AÑO N. | CLUB       | T50   | TFINAL         | C            | T5   | T10         | T15         | T20         | T25          | T30          | T35          | T40          | T45                                  | T50          | Tiempo Salida 10m (s) | Tiempo Salida 15m (s) | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Viraje 5+10m | Tiempo Viraje 5+15m | Dist. Emersión (m) | Tiempo Emersión (s) | Tiempo Llegada 5m | Frec Ciclo 1 (cic/min) | Frec Ciclo 2 (cic/min) |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 7      | 1     |          | 76737604 DOMINGUEZ ROMERO ALVARO    | 2004   | SIERRSUR   | 38,03 | 38,03          | 1            | 3,08 | 7,01        | 10,79       | 14,71       | 18,79        | 21,74        | 25,82        | 29,95        | 33,85                                | 37,42        | 7,01                  | 10,79                 | 6,98               | 9,11                | 11,11               | 15,24               | 5,32               | 3,28                | 3,57              | 58,0                   | 56,8                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 5      | 2     |          | P00226159 CASTILLA SAEZ DIEGO       | 2002   | UNIVGRA    | 30,27 | 30,27          | 2            | 1,62 | 4,94        | 8,27        | 11,44       | 14,68        | 17,08        | 20,44        | 23,78        | 27,05                                | 29,81        | 4,94                  | 8,27                  | 9,20               | 6,43                | 9                   | 12,34               | 6,22               | 3,16                | 2,76              | 54,7                   | 47,9                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 3      | 3     |          | P00322124 ESPINOSA SANCHEZ PABLO    | 2003   | RCMOTRIL   | 29,61 | 29,61          | 3            | 1,87 | 4,86        | 8,16        | 11,32       | 14,56        | 16,76        | 20,03        | 23,32        | 26,63                                | 29,21        | 4,86                  | 8,16                  | 14,14              | 9,11                | 8,71                | 12                  | 8,42               | 4,40                | 2,59              | 51,4                   | 49,2                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 2      | 4     |          | 120268 SANTOS FRANCISCO ROGERIO     | 1998   | SEL. PORTU | 27,00 | 27,00          | 4            | 1,69 | 4,22        | 6,91        | 9,95        | 12,89        | 14,86        | 17,57        | 20,8         | 24,2                                 | 27,01        | 4,22                  | 6,91                  | 14,75              | 8,70                | 7,62                | 10,85               | 13,40              | 6,73                | 2,81              | 45,9                   | 35,3                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 1      | 5     |          | 14944 NASCIMIENTO MIGUEL DUARTE     | 1995   | SEL. PORTU | 25,67 | 25,67          | 5            | 1,84 | 4,13        | 6,76        | 9,62        | 12,58        | 14,88        | 17,04        | 19,85        | 22,93                                | 25,45        | 4,13                  | 6,76                  | 15,31              | 9,15                | 7,42                | 10,23               | 13,39              | 6,37                | 2,52              | 52,6                   | 50,3                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 4      | 6     |          | P00602702 VILCHES TEJERINA SANTIAGO | 2004   | CALCALA    | 30,09 | 30,09          | 6            | 2,4  | 5,46        | 8,59        | 11,66       | 14,99        | 17,26        | 20,42        | 23,69        | 27,04                                | 29,88        | 5,46                  | 8,59                  | 11,27              | 9,02                | 8,76                | 12,03               | 6,80               | 3,36                | 2,84              | 49,0                   | 45,1                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 6      | 7     |          | 77379775 CHECA GALIANO GONZALO      | 1997   | JAEN-99    | 32,01 | 32,01          | 7            | 1,94 | 5,39        | 8,7         | 12,12       | 15,65        | 18,04        | 21,48        | 25,07        | 28,49                                | 31,44        | 5,39                  | 8,7                   | 10,50              | 6,08                | 9,36                | 12,95               | 8,44               | 4,77                | 2,95              | 47,6                   | 45,3                   |             |  |
| 3                                 | 50        | ESPALDA | M    | 8      |       |          |                                     |        |            |       |                | 8            |      |             |             |             |              |              |              |              |                                      |              |                       |                       |                    |                     |                     |                     |                    |                     |                   |                        |                        |             |  |
| <b>PROMEDIO</b>                   |           |         |      |        |       |          |                                     |        |            |       | <b>30,38</b>   | <b>30,38</b> |      | <b>2,06</b> | <b>5,14</b> | <b>8,31</b> | <b>11,55</b> | <b>14,88</b> | <b>17,23</b> | <b>20,40</b> | <b>23,78</b>                         | <b>27,17</b> | <b>30,03</b>          | <b>5,14</b>           | <b>8,31</b>        | <b>11,74</b>        | <b>8,08</b>         | <b>8,85</b>         | <b>12,23</b>       | <b>8,86</b>         | <b>4,58</b>       | <b>2,86</b>            | <b>51,3</b>            | <b>47,1</b> |  |

© Raúl Arellano, Esther Morales, Gracia López, Francisco Cuenca, Ana Gay, Jesús J. Ruiz, Pedro Bilbao, Esteban Crespo  
 AQUATICS LAB, CTS-527