



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

**Aquatics Lab**

Laboratorio Piscina  
Facultad de Ciencias del Deporte



INFORME 03/2018

03/02/2018 FINALES

## Análisis de la Competición Trofeo Internacional: Granada Ciudad Universitaria Primer Circuito Luso-Andaluz de Natación

Grupo de Investigación: CTS-527 Actividad Física y Deportiva en el Medio Acuático

Autores:

Raúl Arellano, Gracia López, Esther Morales, Francisco Cuenca, Ana Gay, Pedro Bilbao y Francisco Lorente

### FINANCIACIÓN:

**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



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 3/2/18  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 50  
ESTILO: Backstroke Espalda **FINAL**  
Sexo: Male Masculino  
Serie: 1  
Competición I TROFEO INTERNACIONAL DE NATACIÓN  
GRANADA CIUDAD UNIVERSITARIA

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]

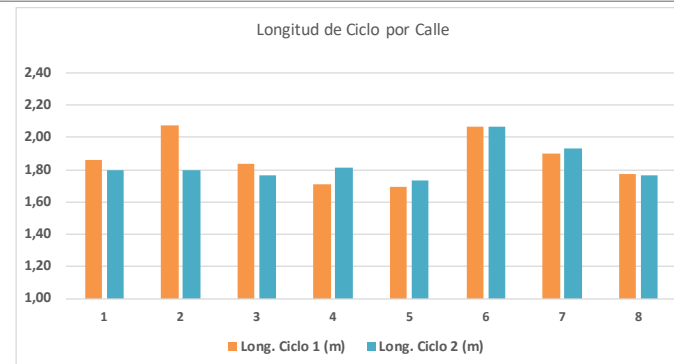
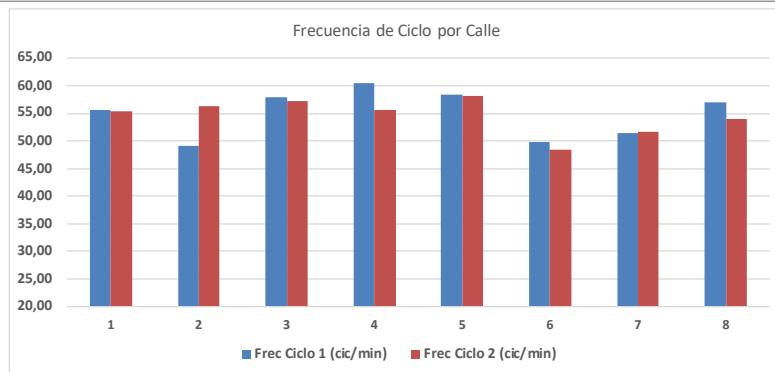
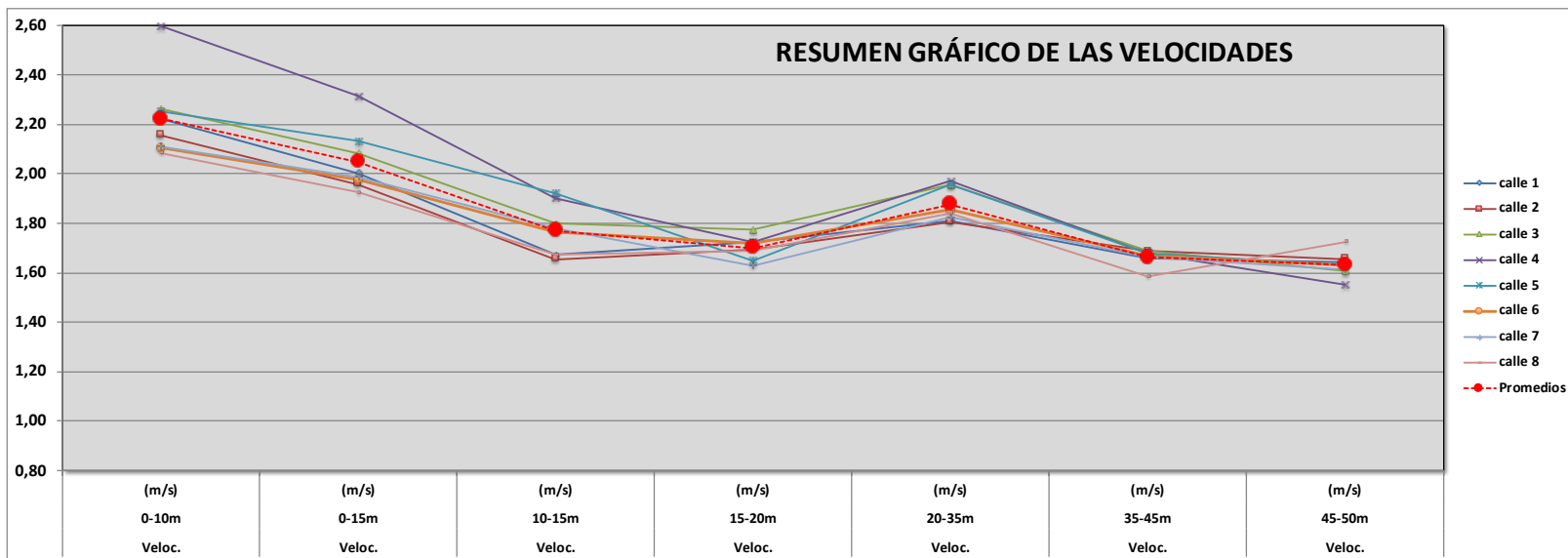
ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES					TIEMPOS DE PASO (s)									
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50
1	VALVERDE CID GORKA	2002	C.N. PORTOCARRERO	27,76	1,90	4,50	7,49	10,39	13,58	15,97	18,67	21,79	24,70	27,44
2	GONZALEZ GARZON CARLOS	1988	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	27,61	1,93	4,64	7,66	10,61	13,69	15,86	18,91	21,91	24,84	27,56
3	GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO	1993	C.D.N. SANLUCAR	26,48	1,84	4,42	7,20	10,02	12,92	14,92	17,69	20,72	23,62	26,42
4	MORENO BOLIVAR ERNESTO	1999	C.N. CHURRIANA	25,84	1,98	3,85	6,48	9,38	12,44	14,37	16,99	19,91	22,94	25,84
5	GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	26,72	1,94	4,44	7,04	10,07	13,13	15,11	17,73	30,19	23,68	26,44
6	RUEDA NARVAEZ ALEJANDRO	2002	C.N. ALCALA	27,36	1,94	4,75	7,58	10,49	13,61	15,62	18,58	21,59	24,58	27,34
7	ALARCON SALAS FRANCISCO	1999	C.N. MAIRENA ALJARAFE	27,90	1,79	4,74	7,55	10,62	13,64	15,84	18,84	21,90	24,86	27,65
8	RODRIGUES CLAUDIO ALEXANDRE	2000	ANALGARVE	28,11	2,14	4,80	7,79	10,75	13,80	15,78	18,90	22,03	25,21	27,82
<i>Promedios</i>				27,22	1,93	4,52	7,35	10,29	13,35	15,43	18,29	22,51	24,30	27,06

TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS														
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo		Tiempo	Dist.	Tiempo	Tiempo	Dist.	Tiempo	Tiempo	Llegada	
						Salida	Emersión	Emersión	Viraje	Viraje	Emersión	Emersión	5m	
					10m (s)	15m (s)	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)		
1	VALVERDE CID GORKA	2002	C.N. PORTOCARRERO	27,76	calle 1	4,50	7,49	13,95	6,89	8,28	11,40	10,00	6,34	2,74
2	GONZALEZ GARZON CARLOS	1988	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	27,61	calle 2	4,64	7,66	13,57	6,86	8,30	11,30	10,00	6,34	2,72
3	GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO	1993	C.D.N. SANLUCAR	26,48	calle 3	4,42	7,20	13,85	6,59	7,67	10,70	10,00	6,34	2,80
4	MORENO BOLIVAR ERNESTO	1999	C.N. CHURRIANA	25,84	calle 4	3,85	6,48	15,05	6,46	7,61	10,53	13,00	5,84	2,90
5	GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	26,72	calle 5	4,44	7,04	14,76	6,89	7,66	20,12	13,20	6,33	2,76
6	RUEDA NARVAEZ ALEJANDRO	2002	C.N. ALCALA	27,36	calle 6	4,75	7,58	12,12	5,86	8,09	11,10	10,70	5,40	2,76
7	ALARCON SALAS FRANCISCO	1999	C.N. MAIRENA ALJARAFE	27,90	calle 7	4,74	7,55	13,54	6,73	8,22	11,28	4,68	1,98	2,79
8	RODRIGUES CLAUDIO ALEXANDRE	2000	ANALGARVE	28,11	calle 8	4,80	7,79	13,03	6,42	8,15	11,28	10,34	5,30	2,61
<i>Promedios</i>						4,52	7,35	13,73	6,59	8,00	12,21	10,24	5,48	2,76

Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo		VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS										Frec Promedio (cic/min)	LC Promedio (cic/min)	
						Veloc. 0-10m (m/s)	Veloc. 0-15m (m/s)	Veloc. 10-15m (m/s)	Veloc. 15-20m (m/s)	Veloc. 20-35m (m/s)	Veloc. 35-45m (m/s)	Veloc. 45-50m (m/s)	Frec Ciclo 1 (cic/min)	Long. Ciclo 1 (m)	Frec Ciclo 2 (cic/min)			Long. Ciclo 2 (m)
1	VALVERDE CID GORKA	2002	C.N. PORTOCARRERO		calle 1	2,22	2,00	1,67	1,72	1,81	1,66	1,64	55,50	1,86	55,30	1,80	55,4	1,83
2	GONZALEZ GARZON CARLOS	1988	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	27,61	calle 2	2,16	1,96	1,66	1,69	1,81	1,69	1,65	49,02	2,07	56,30	1,80	52,7	1,94
3	GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO	1993	C.D.N. SANLUCAR	26,48	calle 3	2,26	2,08	1,80	1,77	1,96	1,69	1,61	57,84	1,84	57,30	1,77	57,6	1,80
4	MORENO BOLIVAR ERNESTO	1999	C.N. CHURRIANA	25,84	calle 4	2,60	2,31	1,90	1,72	1,97	1,68	1,55	60,36	1,71	55,56	1,81	58,0	1,76
5	GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	26,72	calle 5	2,25	2,13	1,92	1,65	1,96	1,68	1,63	58,44	1,69	58,20	1,73	58,3	1,71
6	RUEDA NARVAEZ ALEJANDRO	2002	C.N. ALCALA	27,36	calle 6	2,11	1,98	1,77	1,72	1,85	1,67	1,63	49,83	2,07	48,39	2,07	49,1	2,07
7	ALARCON SALAS FRANCISCO	1999	C.N. MAIRENA ALJARAFE	27,90	calle 7	2,11	1,99	1,78	1,63	1,82	1,66	1,61	51,40	1,90	51,55	1,93	51,5	1,92
8	RODRIGUES CLAUDIO ALEXANDRE	2000	ANALGARVE		calle 8	2,08	1,93	1,67	1,69	1,84	1,58	1,72	57,03	1,78	53,96	1,76	55,5	1,77
Promedios						2,22	2,05	1,77	1,70	1,88	1,66	1,63	54,93	1,87	54,57	1,83	54,75	1,85





**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 3/2/18  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 50  
ESTILO: Backstroke Espalda **FINAL**  
Sexo: Female Femenino  
Serie: 1  
Competición I TROFEO INTERNACIONAL DE NATACIÓN  
GRANADA CIUDAD UNIVERSITARIA

**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]

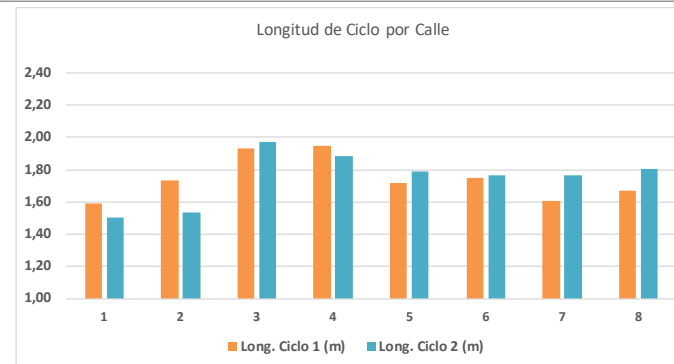
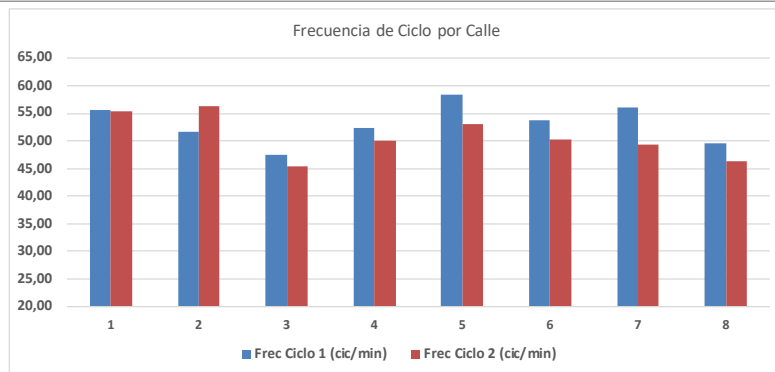
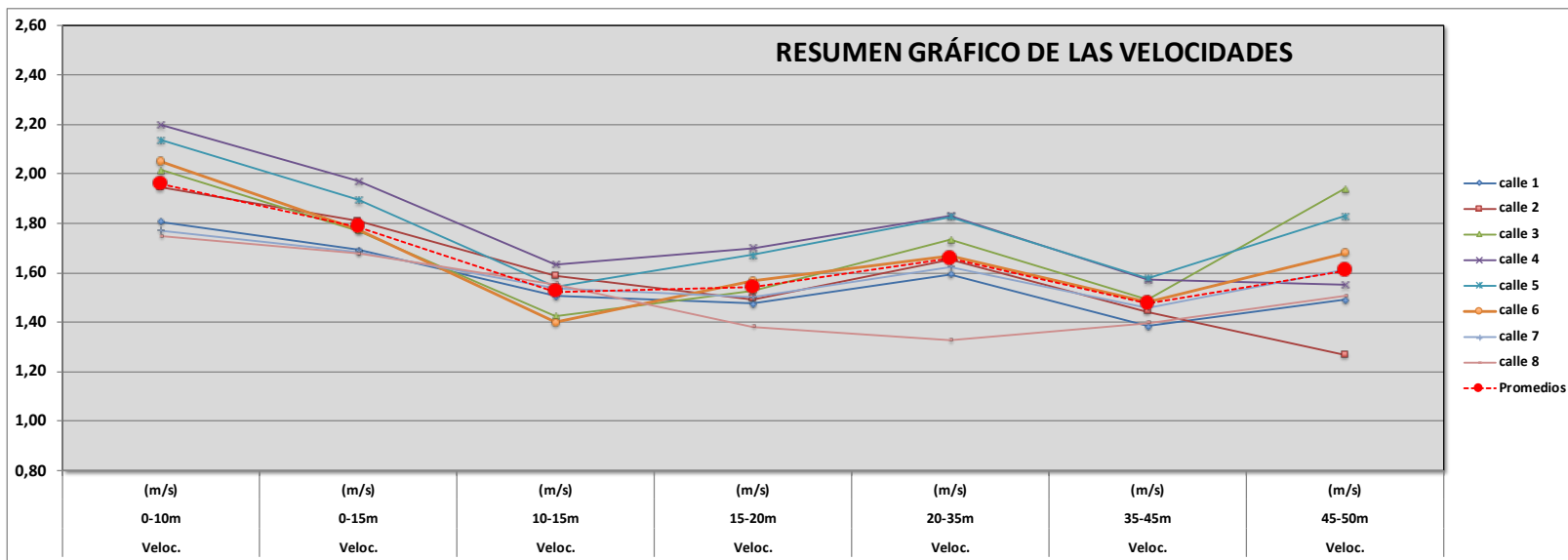
ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				TIEMPOS DE PASO (s)										
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50
1	ROMAN GARCIA AHINOA	1996	C.D.ANTA NATACION	32,40	2,54	5,54	8,86	12,25	15,77	17,92	21,66	25,32	28,88	31,90
2	SEVERINO ISIS SOUSA	2002	ANALGARVE	31,23	2,33	5,14	8,29	11,64	15,38	17,71	20,71	24,11	27,64	31,19
3	NAVAS TORRECILLA LAURA	2002	C.D.N. INACUA MALAGA	30,21	2,42	4,96	8,47	11,74	15,05	16,99	20,40	23,83	27,10	29,42
4	DE BORDONS GARCIA PALOMA	1996	C.N. BAHIA DE CADIZ	28,11	2,41	4,55	7,61	10,55	13,82	15,93	18,74	21,91	25,10	28,00
5	FRIAS MOLINA TAMARA	2000	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	28,46	1,87	4,68	7,92	10,91	14,04	15,95	19,12	22,31	25,45	27,91
6	JIMENEZ BRAVO MARTA	1995	C.D.U. GRANADA	30,59	2,09	4,88	8,45	11,64	15,02	17,08	20,64	23,89	27,40	30,08
7	GARCIA JIMENEZ ALBA	2001	C.N. CHURRIANA	31,58	2,08	5,65	8,90	12,23	15,72	17,81	21,47	24,95	28,33	31,12
8	VALVERDE CARRASCO RAQUEL	2002	C.N. ALCALA	34,39	1,92	5,72	8,94	12,56	15,82	20,12	23,86	27,32	31,02	34,01
<i>Promedios</i>				<b>30,87</b>	<b>2,21</b>	<b>5,14</b>	<b>8,43</b>	<b>11,69</b>	<b>15,08</b>	<b>17,44</b>	<b>20,83</b>	<b>24,21</b>	<b>27,62</b>	<b>30,45</b>

TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS														
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo		Tiempo	Dist.	Tiempo	Tiempo	Dist.	Tiempo	Tiempo	Llegada	
						Salida	Emersión	Emersión	Viraje	Viraje	Emersión	Emersión	5m	
					10m (s)	15m (s)	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)		
1	ROMAN GARCIA AHINOA	1996	C.D.ANTA NATACION	32,40	calle 1	5,54	8,86	10,03	5,83	9,41	13,07	7,51	4,35	3,02
2	SEVERINO ISIS SOUSA	2002	ANALGARVE	31,23	calle 2	5,14	8,29	13,50	7,41	9,07	12,47	13,00	7,29	3,55
3	NAVAS TORRECILLA LAURA	2002	C.D.N. INACUA MALAGA	30,21	calle 3	4,96	8,47	13,81	7,69	8,66	12,09	8,08	4,11	2,32
4	DE BORDONS GARCIA PALOMA	1996	C.N. BAHIA DE CADIZ	28,11	calle 4	4,55	7,61	14,64	7,43	8,19	11,36	11,80	5,95	2,90
5	FRIAS MOLINA TAMARA	2000	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	28,46	calle 5	4,68	7,92	12,63	6,43	8,21	11,40	8,46	4,31	2,46
6	JIMENEZ BRAVO MARTA	1995	C.D.U. GRANADA	30,59	calle 6	4,88	8,45	11,56	6,14	9,00	12,25	7,23	3,76	2,68
7	GARCIA JIMENEZ ALBA	2001	C.N. CHURRIANA	31,58	calle 7	5,65	8,90	11,41	6,52	9,24	12,72	7,55	4,09	2,79
8	VALVERDE CARRASCO RAQUEL	2002	C.N. ALCALA	34,39	calle 8	5,72	8,94	9,87	5,58	11,30	14,76	5,63	4,88	2,99
<i>Promedios</i>					<b>5,14</b>	<b>8,43</b>	<b>12,18</b>	<b>6,63</b>	<b>9,14</b>	<b>12,52</b>	<b>8,66</b>	<b>4,84</b>	<b>2,84</b>	

Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo		VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS												
						Veloc. 0-10m (m/s)	Veloc. 0-15m (m/s)	Veloc. 10-15m (m/s)	Veloc. 15-20m (m/s)	Veloc. 20-35m (m/s)	Veloc. 35-45m (m/s)	Veloc. 45-50m (m/s)	Frec Ciclo 1 (cic/min)	Long. Ciclo 1 (m)	Frec Ciclo 2 (cic/min)	Long. Ciclo 2 (m)	Frec Promedio (cic/min)	LC Promedio (cic/min)
1	ROMAN GARCIA AHINOA	1996	C.D. ANTA NATACION	32,40	calle 1	1,81	1,69	1,51	1,47	1,59	1,39	1,49	55,56	1,59	55,30	1,50	55,4	1,55
2	SEVERINO ISIS SOUSA	2002	ANALGARVE	31,23	calle 2	1,95	1,81	1,59	1,49	1,65	1,44	1,27	51,70	1,73	56,30	1,54	54,0	1,63
3	NAVAS TORRECILLA LAURA	2002	C.D.N. INACUA MALAGA	30,21	calle 3	2,02	1,77	1,42	1,53	1,73	1,49	1,94	47,46	1,93	45,42	1,97	46,4	1,95
4	DE BORDONS GARCIA PALOMA	1996	C.N. BAHIA DE CADIZ	28,11	calle 4	2,20	1,97	1,63	1,70	1,83	1,57	1,55	52,44	1,95	49,98	1,89	51,2	1,92
5	FRIAS MOLINA TAMARA	2000	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	28,46	calle 5	2,14	1,89	1,54	1,67	1,83	1,58	1,83	58,44	1,72	53,00	1,79	55,7	1,75
6	JIMENEZ BRAVO MARTA	1995	C.D.U. GRANADA	30,59	calle 6	2,05	1,78	1,40	1,57	1,67	1,48	1,68	53,76	1,75	50,28	1,77	52,0	1,76
7	GARCIA JIMENEZ ALBA	2001	C.N. CHURRIANA	31,58	calle 7	1,77	1,69	1,54	1,50	1,62	1,46	1,61	55,97	1,61	49,43	1,77	52,7	1,69
8	VALVERDE CARRASCO RAQUEL	2002	C.N. ALCALA	34,39	calle 8	1,75	1,68	1,55	1,38	1,33	1,40	1,51	49,50	1,67	46,38	1,81	47,9	1,74
Promedios						1,96	1,78	1,52	1,54	1,66	1,48	1,61	53,10	1,74	50,76	1,75	51,93	1,75





UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 14/5/16  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 100  
ESTILO: Freestyle Libre  
Sexo: Male Masculino  
Serie: 9  
Competición: CDU - TEST

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]

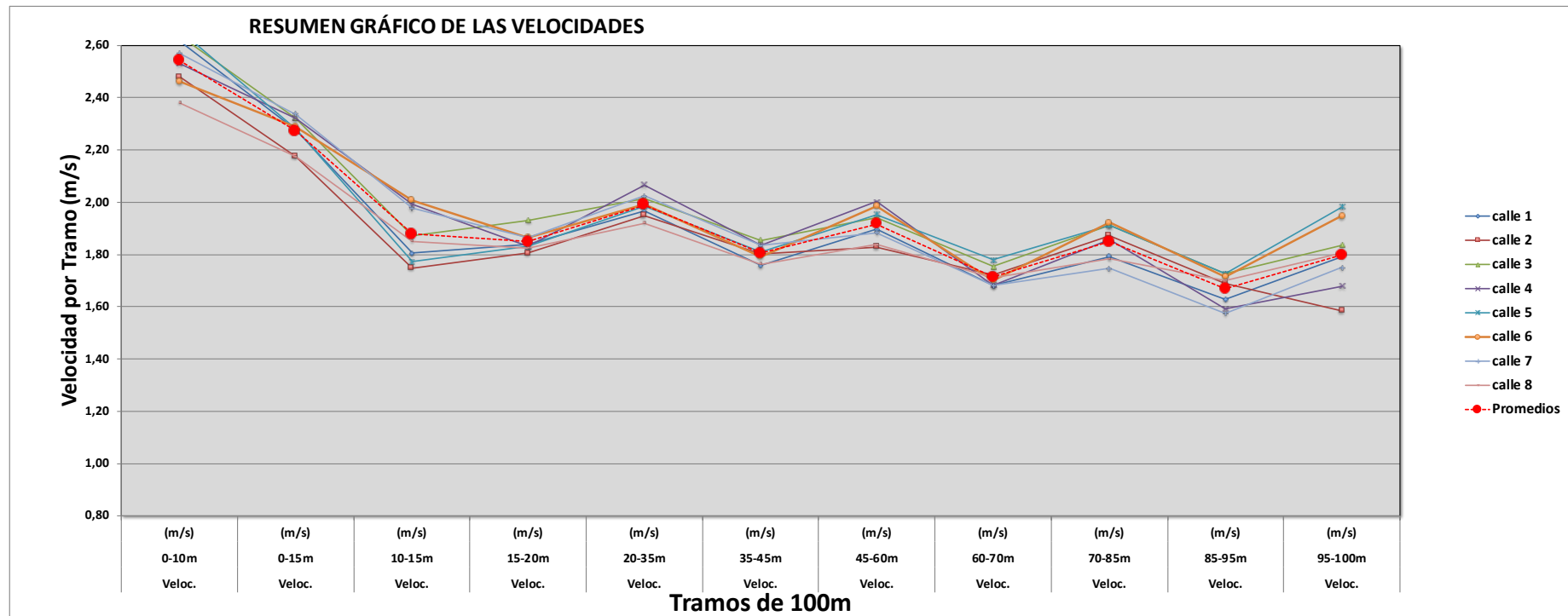
ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

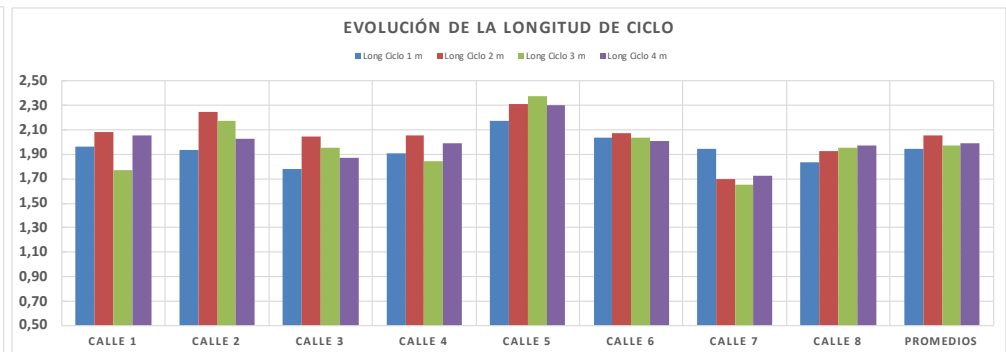
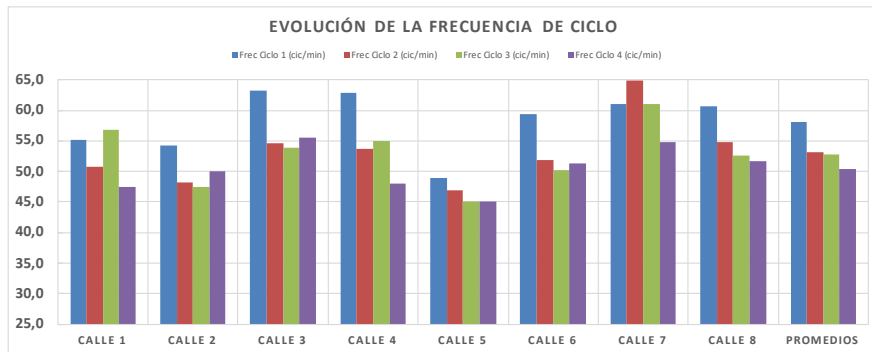
DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				TIEMPOS DE PASO (s)																						
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	oficial	TIEMPOS DE PASO (s)																TIEMPOS DE PASO (s)					
				T50m 1	T50m 2	T100m	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50	T55	T60	T65	T70	T75	T80	T85	T90	T95	T100
1	NOGALES ANGEL FRANCIS	1991	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78	z	3,82	6,59	9,31	12,13	14,17	16,94	19,85	22,63	25,56	27,76	30,54	33,49	36,49	39,54	41,75	44,86	48,01	51,00	53,51
2	NICASIO RUIZ CARLOS	2000	C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75	1,56	4,03	6,89	9,66	12,50	14,45	17,35	20,17	22,90	26,23	28,19	31,10	34,01	36,91	40,01	42,10	44,92	47,93	50,84	53,68
3	TRUJILLO GOMEZ ALEJANE	1997	C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57	1,37	3,79	6,46	9,05	11,75	13,78	16,50	19,33	21,89	24,73	26,84	29,62	32,51	35,32	38,28	40,36	43,16	46,12	48,95	51,40
4	ORTEGA LIÑAN MARIO	1999	C.D. H2O EL EJIDO	24,79	27,77	52,56	1,86	3,95	6,46	9,19	11,82	13,75	16,45	19,14	21,90	24,67	26,63	29,39	32,24	35,33	38,38	40,44	43,40	46,56	49,68	52,36
5	ESMERALDA RIVAS DANIEL	1994	C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90	1,46	3,76	6,58	9,31	12,19	14,09	16,87	19,64	22,40	25,19	27,34	30,08	32,94	35,70	38,71	40,74	43,55	46,49	49,34	51,61
6	SANTOS JOAO DUARTE	1995	ANALGARVE	25,34	26,63	51,97	1,55	4,06	6,55	9,23	12,04	13,99	16,76	19,51	22,34	25,18	27,25	29,89	32,88	35,77	38,75	40,81	43,57	46,48	49,40	51,71
7	GARCIA LOPEZ ALBERTO	1998	C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78	1,39	3,89	6,42	9,10	11,84	13,84	16,51	19,20	21,96	24,88	27,06	29,92	32,83	35,87	39,18	41,40	44,46	47,54	50,81	53,38
8	JOAQUIM ANDRE SERRO	2000	ANALGARVE	26,31	27,93	54,24	1,62	4,20	6,90	9,64	12,53	14,83	17,45	20,32	23,12	26,09	28,40	31,28	34,15	37,12	40,31	42,48	45,53	48,48	51,41	53,90
				Promedios			1,54	3,94	6,61	9,31	12,10	14,11	16,85	19,65	22,39	25,32	27,43	30,23	33,13	36,06	39,15	41,26	44,18	47,20	50,18	52,69

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS																							
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	Tiempo			Tiempo Poyete (s)		Tiempo Salida		Dist. Emersión		Tiempo Viraje		Dist. Emersión		Tiempo Viraje		Dist. Emersión		Tiempo Viraje		Dist. Emersión		Tiempo Llegada		
				T50m 1	T50m 2	T100m	10m (s)	15m (s)	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)	
1	NOGALES ANGEL FRANCIS	1991	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78	3,82	6,59	8,80	3,31	7,63	10,54	6,11	2,68	7,91	10,86	5,01	2,23	8,26	11,37	5,63	2,62	2,51				
2	NICASIO RUIZ CARLOS	2000	C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75	4,03	6,89	9,67	3,92	7,69	10,51	6,08	2,57	8,20	11,11	4,68	1,79	8,09	10,91	4,57	1,71	2,84				
3	TRUJILLO GOMEZ ALEJANE	1997	C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57	3,79	6,46	7,75	2,76	7,45	10,28	3,92	1,22	7,73	10,62	4,38	1,80	7,85	10,65	4,59	1,82	2,45				
4	ORTEGA LIÑAN MARIO	1999	C.D. H2O EL EJIDO	24,79	27,77	52,56	3,95	6,46	9,52	3,72	7,26	9,95	5,10	1,96	7,49	10,34	4,63	1,80	8,20	11,16	4,62	1,81	2,68				
5	ESMERALDA RIVAS DANIEL	1994	C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90	3,76	6,58	9,19	3,37	7,56	10,33	5,76	2,34	7,68	10,54	5,02	2,17	7,80	10,61	4,50	1,78	2,27				
6	SANTOS JOAO DUARTE	1995	ANALGARVE	25,34	26,63	51,97	4,06	6,55	9,40	3,70	7,53	10,28	5,12	2,04	7,55	10,54	5,19	2,20	7,93	10,69	4,85	1,99	2,31				
7	GARCIA LOPEZ ALBERTO	1998	C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78	3,89	6,42	9,61	3,64	7,41	10,10	5,51	2,31	7,96	10,87	5,29	2,35	8,57	11,63	5,22	2,35	2,57				
8	JOAQUIM ANDRE SERRO	2000	ANALGARVE	26,31	27,93	54,24	4,20	6,90	8,30	3,41	7,81	10,68	4,94	2,29	8,16	11,03	5,64	2,76	8,33	11,38	4,66	2,05	2,49				
				Promedios			3,94	6,61	9,03	3,48	7,54	10,33	5,32	2,18	7,84	10,74	4,98	2,14	8,13	11,05	4,83	2,02	2,52				

Calle	Nadador	AÑO	CLUB	Tiempo	VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS													
					SALIDA	SALIDA	NADO	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	LLEGADA			
					Veloc. 0-10m (m/s)	Veloc. 0-15m (m/s)	Veloc. 10-15m (m/s)	Veloc. 15-20m (m/s)	Veloc. 20-35m (m/s)	Veloc. 35-45m (m/s)	Veloc. 45-60m (m/s)	Veloc. 60-70m (m/s)	Veloc. 70-85m (m/s)	Veloc. 85-95m (m/s)	Veloc. 95-100m (m/s)			
1	NOGALES ANGEL FRANCIS	1991	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78	calle 1	2,62	2,28	1,81	1,84	1,97	1,76	1,90	1,68	1,79	1,63	1,79
2	NICASIO RUIZ CARLOS	2000	C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75	calle 2	2,48	2,18	1,75	1,81	1,95	1,80	1,83	1,72	1,87	1,69	1,58
3	TRUJILLO GOMEZ ALEJANC	1997	C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57	calle 3	2,64	2,32	1,87	1,93	2,01	1,86	1,94	1,75	1,91	1,73	1,84
4	ORTEGA LIÑAN MARIO	1999	C.D. H2O EL EJIDO	24,79	27,77	52,56	calle 4	2,53	2,32	1,99	1,83	2,07	1,83	2,00	1,68	1,86	1,59	1,68
5	ESMERALDA RIVAS DANIEL	1994	C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90	calle 5	2,66	2,28	1,77	1,83	1,98	1,81	1,95	1,78	1,91	1,73	1,98
6	SANTOS JOAO DUARTE	1995	ANALGARVE	25,34	26,63	51,97	calle 6	2,46	2,29	2,01	1,87	1,99	1,79	1,99	1,70	1,92	1,72	1,95
7	GARCIA LOPEZ ALBERTO	1998	C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78	calle 7	2,57	2,34	1,98	1,87	2,02	1,83	1,88	1,68	1,75	1,57	1,75
8	JOAQUIM ANDRE SERRO	2000	ANALGARVE	26,31	27,93	54,24	calle 8	2,38	2,17	1,85	1,82	1,92	1,76	1,84	1,71	1,78	1,70	1,81
<i>Promedios</i>					2,54	2,27	1,88	1,85	1,99	1,81	1,92	1,71	1,85	1,67	1,80			



Calle Nadador	AÑO	CLUB	Tiempo			Frec Ciclo 1 (cic/min)	Frec Ciclo 2 (cic/min)	Frec Ciclo 3 (cic/min)	Frec Ciclo 4 (cic/min)	Frec Promedio (cic/min)	Long Ciclo 1 m	Long Ciclo 2 m	Long Ciclo 3 m	Long Ciclo 4 m	LC Promedio m	
1	NOGALES ANGEL FRANCIS	1991 R.C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78	calle 1	55,2	50,7	56,9	47,5	52,6	1,96	2,08	1,77	2,06	1,97
2	NICASIO RUIZ CARLOS	2000 C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75	calle 2	54,2	48,2	47,5	50,0	50,0	1,94	2,24	2,18	2,03	2,10
3	TRUJILLO GOMEZ ALEJANC	1997 C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57	calle 3	63,3	54,6	54,0	55,5	56,8	1,78	2,04	1,95	1,87	1,91
4	ORTEGA LIÑAN MARIO	1999 C.D. H2O EL EIJIDO	24,79	27,77	52,56	calle 4	62,8	53,7	54,9	48,0	54,8	1,90	2,05	1,84	1,99	1,95
5	ESMERALDA RIVAS DANIEL	1994 C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90	calle 5	49,0	47,0	45,0	45,0	46,5	2,17	2,31	2,37	2,30	2,29
6	SANTOS JOAO DUARTE	1995 ANALGARVE	25,34	26,63	51,97	calle 6	59,3	51,9	50,1	51,4	53,2	2,03	2,07	2,04	2,00	2,04
7	GARCIA LOPEZ ALBERTO	1998 C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78	calle 7	61,0	64,8	61,1	54,9	60,4	1,94	1,70	1,65	1,72	1,75
8	JOAQUIM ANDRE SERRO	2000 ANALGARVE	26,31	27,93	54,24	calle 8	60,7	54,9	52,6	51,7	55,0	1,83	1,93	1,95	1,97	1,92
						Promedios	58,2	53,2	52,7	50,5	53,7	1,94	2,05	1,97	1,99	1,99







UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 14/5/16  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 100  
ESTILO: Freestyle Libre  
Sexo: Female Femenino  
Serie: FINAL  
Competición: CDU -TEST

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)

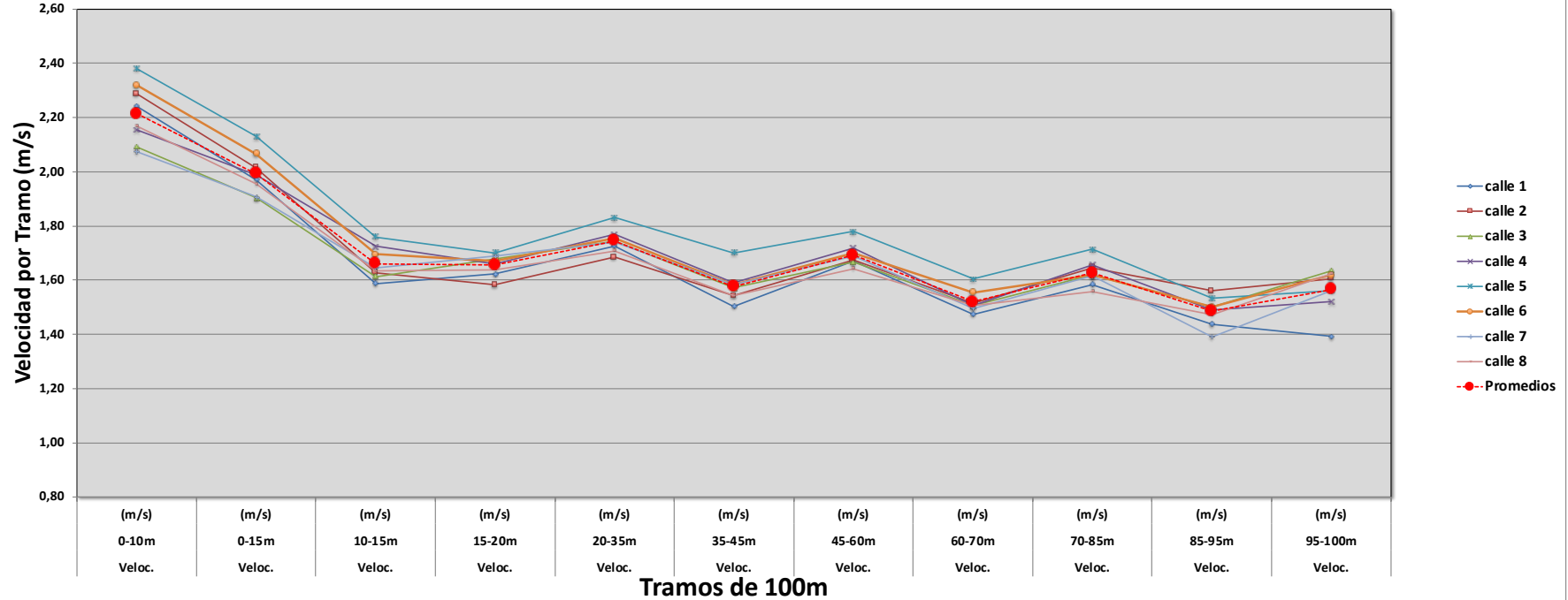
**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES			oficial		TIEMPOS DE PASO (s)																				
Calle Nadador	AÑO	CLUB	T50m 1	T50m 2	T100m	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50	T55	T60	T65	T70	T75	T80	T85	T90	T95	T100
1 GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	29,80	32,42	62,22	1,94	4,46	7,61	10,69	14,04	16,20	19,38	22,70	26,03	29,50	31,87	35,00	38,47	41,78	45,36	47,81	51,25	54,68	58,20	61,43
2 VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	29,55	30,52	60,07	1,57	4,37	7,44	10,60	13,85	16,22	19,50	22,69	25,98	29,34	31,78	34,94	38,30	41,54	44,99	47,39	50,65	53,96	57,06	59,86
3 NAVAS RUIZ ANDREA	2003	C.N. AXARQUIA	29,44	30,86	60,30	1,91	4,78	7,88	10,86	14,02	16,28	19,46	22,63	25,82	28,90	31,64	34,82	38,28	41,46	45,07	47,36	50,72	54,10	57,38	60,13
4 MARTIN DE LA TORRE GABRIELA	2004	C.N. CHURRIANA	28,85	30,83	59,68	1,75	4,64	7,54	10,55	13,81	15,89	19,03	22,20	25,32	28,68	30,84	34,04	37,30	40,68	44,30	46,43	49,73	53,22	56,44	59,40
5 FABREGAS MORENO INES	2002	C.N. CHURRIANA	27,40	29,92	57,32	1,55	4,20	7,04	9,98	13,08	15,16	18,17	21,08	24,05	27,14	29,38	32,48	35,58	38,71	42,11	44,28	47,46	50,83	53,98	56,86
6 BONILLA PAREJO MARTA	2003	C.N. CHURRIANA	28,65	30,77	59,42	1,62	4,31	7,26	10,25	13,54	15,65	18,80	21,98	25,12	28,49	30,74	33,95	37,18	40,38	44,02	46,27	49,64	53,02	56,30	59,08
7 RODRIGUES CLARA CARVALHO	2002	ANALGARVE	29,23	31,74	60,97	2,00	4,82	7,86	10,82	14,29	16,13	19,43	22,62	25,74	28,45	31,38	34,62	37,76	41,30	44,94	47,40	50,59	54,31	57,78	60,66
8 INFANTE TORRES LAURA	2001	C.N. ALCALA	29,80	32,42	62,22	1,61	4,61	7,67	10,72	13,94	16,33	19,50	22,72	25,98	29,29	31,78	35,11	38,38	41,74	45,30	47,93	51,36	54,77	58,15	60,92
Promedios			29,09	31,19	60,28	1,74	4,52	7,54	10,56	13,82	15,98	19,16	22,33	25,51	28,72	31,18	34,37	37,66	40,95	44,51	46,86	50,18	53,61	56,91	59,79

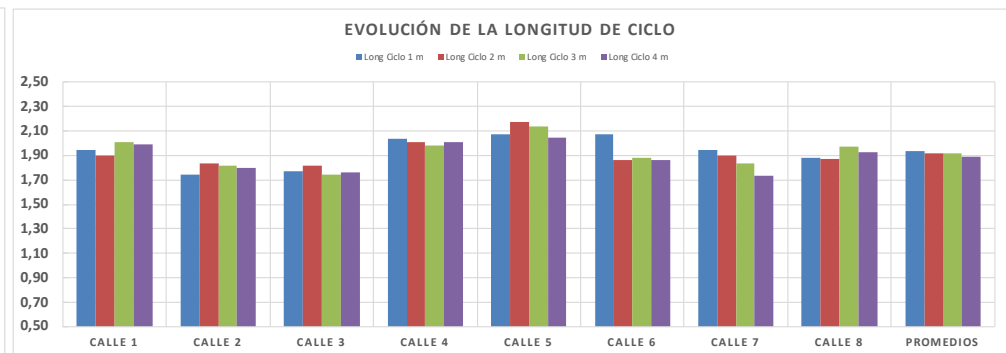
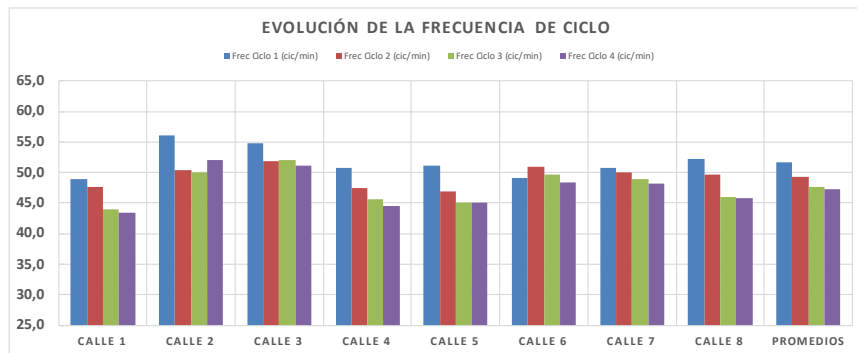
DATOS DE RESULTADOS OFICIALES			oficial		TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS																		
Calle Nadador	AÑO	CLUB	T50m 1	T50m 2	T100m	Tiempo Poyete (s)	Tiempo Salida 10m (s)	Tiempo Salida 15m (s)	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Llegada 5m
1 GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	27,40	29,92	57,32		4,46	7,61	8,97	4,09	8,69	12,01	5,92	2,66	8,97	12,44	4,39	1,96	9,34	12,78	4,11	1,86	3,23
2 VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	29,44	30,86	1.00.30		4,37	7,44	8,33	3,52	8,90	12,09	4,15	1,81	8,96	12,32	3,85	1,73	9,09	12,35	3,91	1,67	2,80
3 NAVAS RUIZ ANDREA	2003	C.N. AXARQUIA	29,23	31,74	1.00.97		4,78	7,88	8,32	3,78	8,60	11,77	4,46	1,98	9,00	12,46	4,67	2,59	9,08	12,44	4,63	2,04	2,75
4 MARTIN DE LA TORRE GABRIELA	2004	C.N. CHURRIANA	29,55	30,52	1.00.07		4,64	7,54	8,31	3,60	8,48	11,65	4,82	2,04	8,72	11,98	4,94	2,16	9,13	12,43	5,01	2,09	2,96
5 FABREGAS MORENO INES	2002	C.N. CHURRIANA	28,65	30,77	59,42		4,20	7,04	9,33	3,84	8,19	11,10	6,39	2,90	8,43	11,53	5,30	2,49	8,70	11,88	6,22	2,94	2,88
6 BONILLA PAREJO MARTA	2003	C.N. CHURRIANA	28,85	30,83	59,68		4,31	7,26	9,09	3,74	8,55	11,73	4,04	1,54	8,83	12,06	4,13	1,71	9,09	12,46	4,72	2,13	2,78
7 RODRIGUES CLARA CARVALHO	2002	ANALGARVE	29,56	31,77	1.01.33		4,82	7,86	8,45	3,86	8,61	11,80	4,06	1,42	8,88	12,02	3,66	2,07	9,64	12,83	3,43	1,45	2,88
8 INFANTE TORRES LAURA	2001	C.N. ALCALA	29,80	32,42	1.02.22		4,61	7,67	9,50	4,33	8,78	12,00	4,47	2,08	9,13	12,40	4,68	2,32	9,55	12,98	4,09	2,09	2,77
Promedios							4,52	7,54	8,79	3,85	8,60	11,77	4,79	2,05	8,87	12,15	4,45	2,13	9,20	12,52	4,52	2,03	2,88

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES			VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS														
			oficial			SALIDA	SALIDA	NADO	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	LLEGADA	
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	T50m 1	T50m 2	T100m	Veloc. 0-10m (m/s)	Veloc. 0-15m (m/s)	Veloc. 10-15m (m/s)	Veloc. 15-20m (m/s)	Veloc. 20-35m (m/s)	Veloc. 35-45m (m/s)	Veloc. 45-60m (m/s)	Veloc. 60-70m (m/s)	Veloc. 70-85m (m/s)	Veloc. 85-95m (m/s)	Veloc. 95-100m (m/s)
1	GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	27,40	29,92	57,32	2,24	1,97	1,59	1,62	1,73	1,50	1,67	1,47	1,58	1,44	1,39
2	VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	29,44	30,86	1:00.30	2,29	2,02	1,63	1,58	1,69	1,54	1,67	1,52	1,65	1,56	1,61
3	NAVAS RUIZ ANDREA	2003	C.N. AXARQUIA	29,23	31,74	1:00.97	2,09	1,90	1,61	1,68	1,74	1,57	1,67	1,51	1,62	1,50	1,64
4	MARTIN DE LA TORRE GABRIELA	2004	C.N. CHURRIANA	29,55	30,52	1:00.07	2,16	1,99	1,72	1,66	1,77	1,59	1,72	1,51	1,66	1,49	1,52
5	FABREGAS MORENO INES	2002	C.N. CHURRIANA	28,65	30,77	59,42	2,38	2,13	1,76	1,70	1,83	1,70	1,78	1,61	1,71	1,53	1,56
6	BONILLA PAREJO MARTA	2003	C.N. CHURRIANA	28,85	30,83	59,68	2,32	2,07	1,69	1,67	1,75	1,58	1,70	1,56	1,62	1,50	1,62
7	RODRIGUES CLARA CARVALHO	2002	ANALGARVE	29,56	31,77	1:01.33	2,07	1,91	1,64	1,69	1,74	1,58	1,69	1,50	1,61	1,39	1,56
8	INFANTE TORRES LAURA	2001	C.N. ALCALA	29,80	32,42	1:02.22	2,17	1,96	1,63	1,64	1,71	1,54	1,64	1,51	1,56	1,47	1,62
<i>Promedios</i>							2,22	1,99	1,66	1,66	1,75	1,58	1,69	1,52	1,63	1,49	1,57

### RESUMEN GRÁFICO DE LAS VELOCIDADES



DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				Frec	Frec	Frec	Frec	Frec	Long	Long	Long	Long	LC						
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	oficial	T50m 1	T50m 2	T100m	calle	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Promedio	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Promedio	
									(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	m	m	m	m	m	
1	GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	27,40	29,92	57,32	calle 1	49,0	47,6	44,1	43,4	46,0	46,0	1,94	1,89	2,01	1,99	1,96	
2	VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	29,44	30,86	1.00.30	calle 2	56,0	50,4	50,0	52,0	52,1	52,1	1,74	1,84	1,82	1,80	1,80	
3	NAVAS RUIZ ANDREA	2003	C.N. AXARQUIA	29,23	31,74	1.00.97	calle 3	54,7	51,9	52,0	51,2	52,5	52,5	1,77	1,82	1,74	1,76	1,77	
4	MARTIN DE LA TORRE GABRIELA	2004	C.N. CHURRIANA	29,55	30,52	1.00.07	calle 4	50,9	47,5	45,7	44,5	47,1	47,1	2,03	2,01	1,98	2,01	2,01	
5	FABREGAS MORENO INES	2002	C.N. CHURRIANA	28,65	30,77	59,42	calle 5	51,1	47,0	45,0	45,0	47,0	47,0	2,07	2,17	2,14	2,04	2,11	
6	BONILLA PAREJO MARTA	2003	C.N. CHURRIANA	28,85	30,83	59,68	calle 6	49,2	51,0	49,7	48,3	49,5	49,5	2,07	1,86	1,88	1,86	1,92	
7	RODRIGUES CLARA CARVALHO	2002	ANALGARVE	29,56	31,77	1.01.33	calle 7	50,9	50,0	49,0	48,2	49,5	49,5	1,94	1,90	1,83	1,73	1,85	
8	INFANTE TORRES LAURA	2001	C.N. ALCALA	29,80	32,42	1.02.22	calle 8	52,3	49,6	46,0	45,8	48,4	48,4	1,88	1,87	1,97	1,93	1,91	
									Promedios	51,8	49,4	47,7	47,3	49,0	1,93	1,92	1,92	1,89	1,92





UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 14/5/16  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 100  
ESTILO: Butterfly Mariposa  
Sexo: Male Masculino  
Serie: FINAL  
Competición: I TROFEO INTERNACIONAL DE NATACIÓN  
GRANADA CIUDAD UNIVERSITARIA

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)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

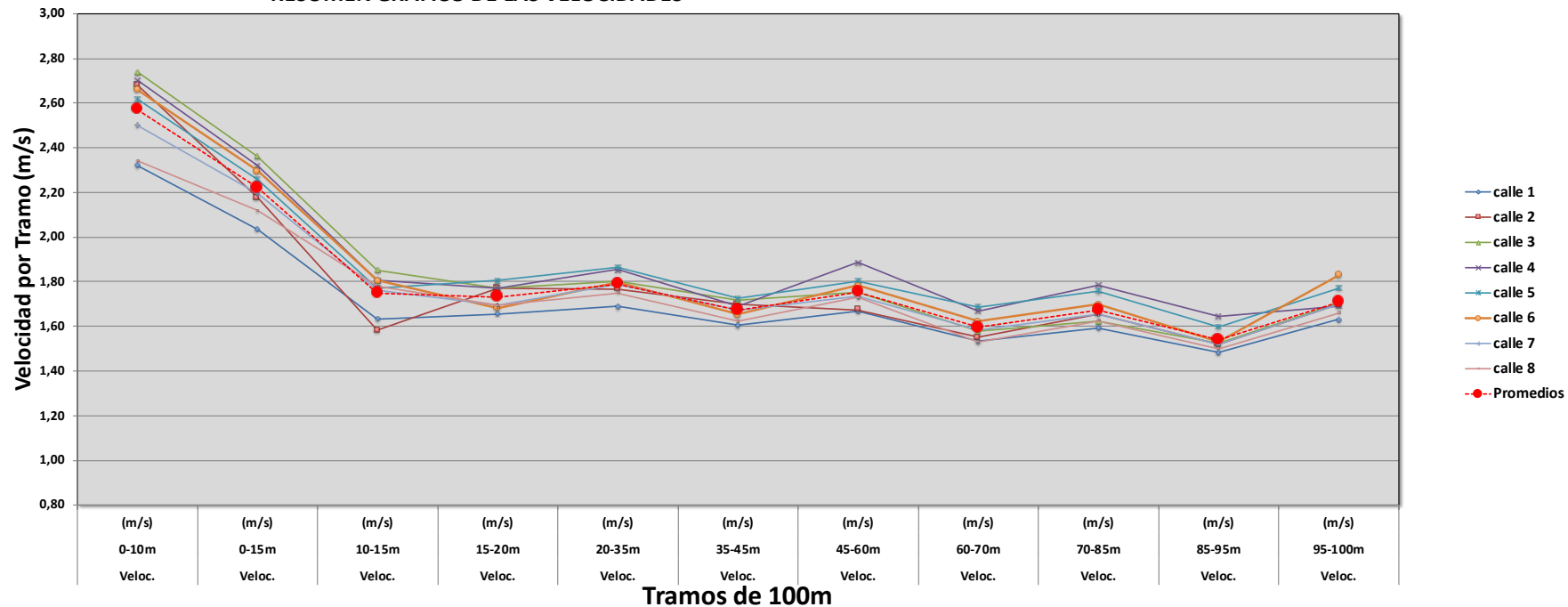
DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				TIEMPOS DE PASO (s)																							
Calle Nadador	AÑO	CLUB	oficial	T50m 1	T50m 2	T100m	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50	T55	T60	T65	T70	T75	T80	T85	T90	T95	T100	
1 DORADO CALDERON JOSE LUIS	1999	C.N. MAIRENA ALJARAFE	28,51	31,73	60,24	1,58	4,31	7,37	10,39	12,98	16,10	19,27	22,48	25,50	28,34	31,50	34,48	37,75	41,00	44,10	47,22	50,42	53,86	57,16	59,92		
2 GONZALEZ RUIZ ESTEFANO	2002	C.D.N. SANLUCAR	27,31	30,74	58,05	1,48	3,73	6,89	9,71	12,43	15,04	18,20	21,23	24,08	26,95	29,89	33,04	36,30	39,49	42,80	45,34	48,55	51,95	55,13	57,78		
3 GARCIA GARCIA RAFAEL PABLO	1999	C.N. MAIRENA ALJARAFE	26,15	30,81	56,96	2,21	3,65	6,35	9,17	11,62	14,41	17,50	20,39	23,33	26,26	28,98	31,88	35,05	38,22	41,53	44,08	47,46	50,70	54,02	56,66		
4 ARROYO GARCIA MIGUEL ANGEL	1999	C.N. MAIRENA ALJARAFE	26,06	28,42	54,48	1,52	3,70	6,47	9,29	12,01	14,72	17,38	20,32	23,30	25,85	28,67	31,25	34,26	37,24	39,79	42,80	45,64	48,54	51,72	54,38		
5 NICASIO RUIZ FERNANDO J.	1998	C.N. CHURRIANA	26,04	29,22	55,26	1,58	3,82	6,64	9,41	11,82	14,52	17,46	20,32	23,26	25,80	28,55	31,58	34,52	37,51	40,16	43,00	46,04	49,15	52,30	54,84		
6 GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	26,80	30,03	56,83	1,57	3,76	6,53	9,50	12,28	15,00	17,84	20,89	23,89	26,27	29,53	32,30	35,36	38,46	41,12	44,24	47,29	50,53	53,82	56,28		
7 CASTELLANOS MOLINA ADRIAN	1994	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	26,95	30,83	57,78	1,64	4,00	6,84	9,79	12,28	15,22	18,18	21,14	24,16	26,56	29,71	32,81	36,04	39,12	41,86	44,90	48,18	51,43	54,76	57,41		
8 NAVARRO MATEOS JAVIER	1998	C.D.U. GRANADA	27,80	31,34	59,14	1,67	4,27	7,08	10,03	12,83	15,62	18,60	21,68	24,76	27,29	30,50	33,43	36,76	39,96	42,98	45,96	49,19	52,52	55,86	58,57		
<b>Promedios</b>			26,95	30,39	57,34	1,66	3,91	6,77	9,66	12,28	15,08	18,05	21,06	24,04	26,67	29,67	32,60	35,76	38,88	41,79	44,69	47,85	51,09	54,35	56,98		

**TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS**

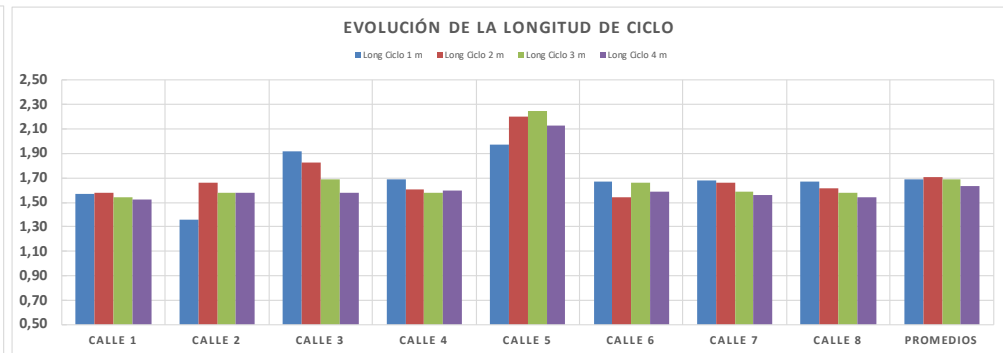
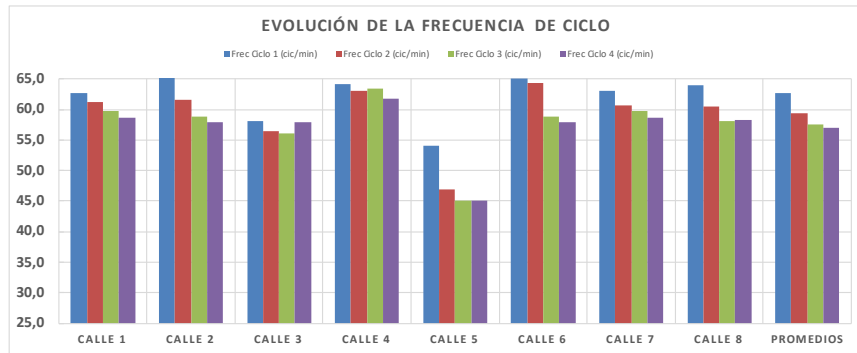
DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS																					
Calle Nadador	AÑO	CLUB	oficial	T50m 1	T50m 2	T100m	Tiempo Poyete (s)	Tiempo Salida 10m (s)	Tiempo Salida 15m (s)	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Llegada 5m	
1 DORADO CALDERON JOSE LUIS	1999	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78		4,31	7,37	8,72	3,83	8,88	12,09	6,35	4,06	8,98	12,25	5,41	3,46	9,47	12,67	5,34	3,34	2,76		
2 GONZALEZ RUIZ ESTEFANO	2002	C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75		3,73	6,89	12,26	5,23	8,49	11,52	6,82	3,71	8,96	12,22	6,91	4,21	9,04	12,25	6,14	3,24	2,65		
3 GARCIA GARCIA RAFAEL PABLO	1999	C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57		3,65	6,35	15,53	6,60	8,33	11,22	9,26	5,37	8,55	11,72	7,07	4,00	9,03	12,41	7,19	4,02	2,64		
4 ARROYO GARCIA MIGUEL ANGEL	1999	C.D. H2O EL EJIDO	24,79	27,77	52,56		3,70	6,47	13,10	5,35	8,09	11,03	10,32	5,62	7,95	10,96	8,98	5,03	8,54	11,38	9,85	5,80	2,66		
5 NICASIO RUIZ FERNANDO J.	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90		3,82	6,64	11,73	4,94	8,05	10,91	8,05	4,66	8,32	11,26	8,21	4,76	8,48	11,52	7,05	4,24	2,54		
6 GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	ANALGARVE	25,34	26,63	51,97		3,76	6,53	12,91	5,40	8,34	11,39	9,43	5,35	8,41	11,47	8,88	5,47	8,88	11,93	8,34	5,18	2,46		
7 CASTELLANOS MOLINA ADRIAN	1994	C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78		4,00	6,84	10,63	4,34	8,39	11,35	6,77	3,98	8,65	11,88	6,24	3,93	8,86	12,14	6,08	3,79	2,65		
8 NAVARRO MATEOS JAVIER	1998	ANALGARVE	26,31	27,93	54,24		4,27	7,08	10,67	4,62	8,57	11,65	7,07	4,16	8,67	12,00	6,70	4,37	9,20	12,43	6,07	3,74	2,71		
<b>Promedios</b>			26,95	30,39	57,34		3,91	6,77	11,94	5,04	8,39	11,40	8,01	4,61	8,56	11,72	7,30	4,40	8,94	12,09	7,01	4,17	2,63		

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES						VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS												
						SALIDA	SALIDA	NADO	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	LLEGADA		
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	oficial		Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	Veloc.	
				T50m 1	T50m 2	T100m	0-10m	0-15m	10-15m	15-20m	20-35m	35-45m	45-60m	60-70m	70-85m	85-95m	95-100m	
							(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	
1	DORADO CALDERON JOSE LUIS	1999	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78	calle 1	2,32	2,04	1,63	1,66	1,69	1,61	1,67	1,53	1,59	1,48	1,63
2	GONZALEZ RUIZ ESTEFANO	2002	C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75	calle 2	2,68	2,18	1,58	1,77	1,77	1,70	1,67	1,55	1,66	1,52	1,70
3	GARCIA GARCIA RAFAEL PABLO	1999	C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57	calle 3	2,74	2,36	1,85	1,77	1,80	1,72	1,75	1,58	1,62	1,52	1,70
4	ARROYO GARCIA MIGUEL ANGEL	1999	C.D. H2O EL EJIDO	24,79	27,77	52,56	calle 4	2,70	2,32	1,81	1,77	1,85	1,69	1,89	1,67	1,79	1,64	1,69
5	NICASIO RUIZ FERNANDO J.	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90	calle 5	2,62	2,26	1,77	1,81	1,86	1,72	1,80	1,69	1,76	1,60	1,77
6	GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	ANALGARVE	25,34	26,63	51,97	calle 6	2,66	2,30	1,81	1,68	1,80	1,65	1,78	1,62	1,70	1,53	1,83
7	CASTELLANOS MOLINA ADRIAN	1994	C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78	calle 7	2,50	2,19	1,76	1,69	1,79	1,67	1,73	1,58	1,66	1,52	1,70
8	NAVARRO MATEOS JAVIER	1998	ANALGARVE	26,31	27,93	54,24	calle 8	2,34	2,12	1,78	1,69	1,75	1,62	1,73	1,53	1,63	1,50	1,66
						Promedios	2,57	2,22	1,75	1,73	1,79	1,67	1,75	1,59	1,67	1,54	1,71	

### RESUMEN GRÁFICO DE LAS VELOCIDADES



DATOS DE RESULTADOS OFICIALES					Frec	Frec	Frec	Frec	Frec	Long	Long	Long	Long	LC			
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	oficial	T50m 1	T50m 2	T100m	calle 1	calle 2	calle 3	calle 4	calle 5	calle 6	calle 7	calle 8	Promedio	
					(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	m	m	m	m	m	m	m	
1	DORADO CALDERON JOSE LUIS	1999	R. C. NAUTICO DE MOTRIL	25,71	28,07	53,78	calle 1	62,6	61,2	59,8	58,6	60,5	1,57	1,57	1,54	1,52	1,55
2	GONZALEZ RUIZ ESTEFANO	2002	C.N. CHURRIANA	26,33	27,42	53,75	calle 2	70,1	61,5	58,9	57,9	62,1	1,35	1,66	1,58	1,57	1,54
3	GARCIA GARCIA RAFAEL PABLO	1999	C.N. MARBELLA	24,95	26,62	51,57	calle 3	58,0	56,4	56,0	57,9	57,1	1,92	1,83	1,69	1,58	1,75
4	ARROYO GARCIA MIGUEL ANGEL	1999	C.D. H2O EL EJIDO	24,79	27,77	52,56	calle 4	64,1	63,0	63,4	61,8	63,1	1,69	1,61	1,58	1,60	1,62
5	NICASIO RUIZ FERNANDO J.	1998	C.N. MAIRENA ALJARAFE	25,55	26,35	51,90	calle 5	54,0	47,0	45,0	45,0	47,8	1,97	2,20	2,25	2,13	2,14
6	GIL DE ERASO FRANCISCO SAUL	1998	ANALGARVE	25,34	26,63	51,97	calle 6	65,0	64,4	58,8	57,9	61,5	1,67	1,54	1,66	1,59	1,61
7	CASTELLANOS MOLINA ADRIAN	1994	C.D.U. GRANADA	25,07	28,71	53,78	calle 7	63,0	60,6	59,8	58,6	60,5	1,68	1,66	1,59	1,56	1,62
8	NAVARRO MATEOS JAVIER	1998	ANALGARVE	26,31	27,93	54,24	calle 8	64,0	60,4	58,1	58,3	60,2	1,67	1,61	1,58	1,54	1,60
					Promedios	62,6	59,3	57,5	57,0	59,1	1,69	1,71	1,68	1,64	1,68		





UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 14/5/16  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 100  
ESTILO: Butterfly Mariposa  
Sexo: Female Femenino  
Serie: **FINAL**  
Competición: I TROFEO INTERNACIONAL DE NATACIÓN  
GRANADA CIUDAD UNIVERSITARIA

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)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

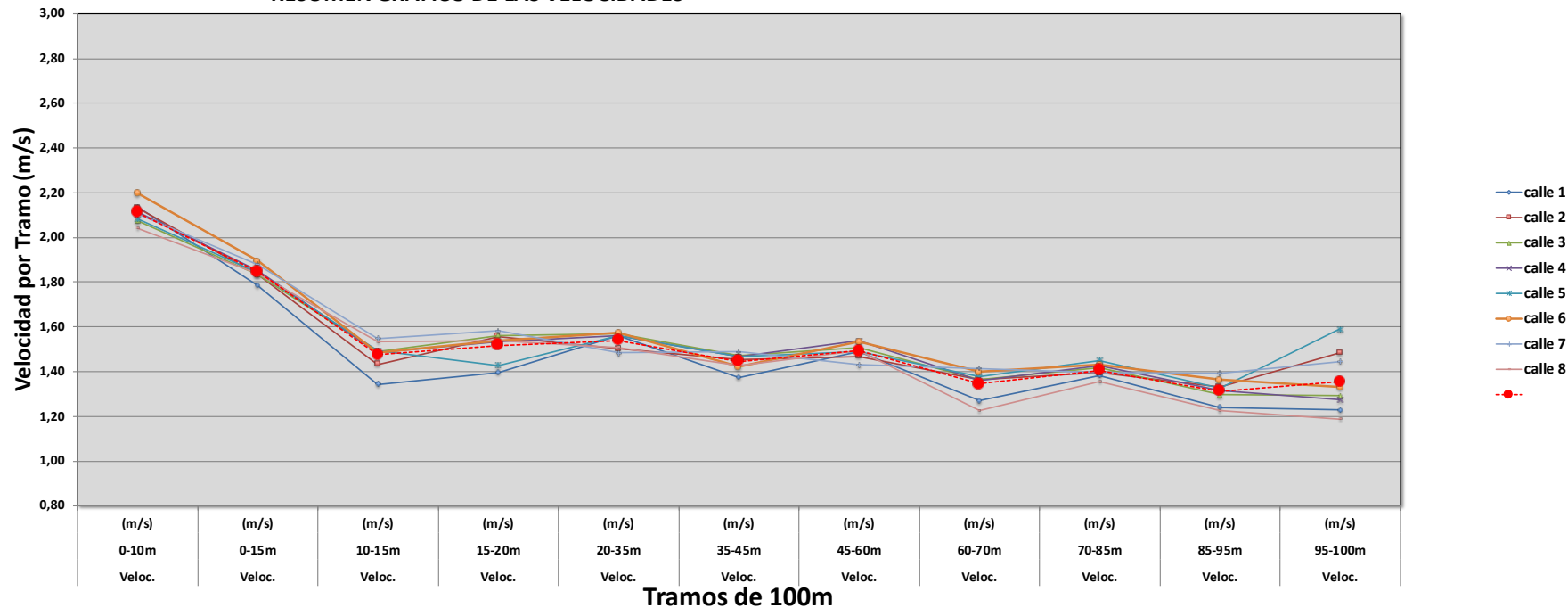
DATOS DE RESULTADOS OFICIALES			oficial		TIEMPOS DE PASO (s)																				
Calle Nadador	AÑO	CLUB	T50m 1	T50m 2	T100m	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50	T55	T60	T65	T70	T75	T80	T85	T90	T95	T100
1 RUBIO MARTINEZ CARMEN	2003	C.D.U. GRANADA	32,43	37,47	69,90	2,05	4,68	8,40	11,98	15,04	18,02	21,59	25,39	28,87	32,04	35,51	38,93	42,88	46,81	50,44	53,76	57,66	61,73	65,72	69,38
2 LEYVA SAN JUAN LUCIA	2003	C.D.U. GRANADA	31,74	35,81	67,55	1,75	4,69	8,18	11,39	14,51	17,71	21,38	24,86	28,26	31,44	35,08	38,47	42,17	45,80	49,22	52,80	56,56	60,36	64,07	67,10
3 MENDES MARIANA SEBASTIAO	2001	ANALGARVE	31,09	36,15	67,24	1,90	4,82	8,18	11,38	14,56	17,62	20,94	24,41	27,73	30,26	34,24	37,68	41,40	45,01	48,37	51,82	55,60	59,56	63,31	66,79
4 GONZALEZ TRABALON MARTINA	2001	C.D.U. GRANADA	31,16	35,74	66,90	1,81	4,73	8,10	11,36	14,54	17,62	20,96	24,34	27,78	30,98	34,26	37,54	41,10	44,90	48,54	51,82	55,42	59,28	63,01	66,54
5 VILLEGAS SALAR LAURA	2002	C.D. H2O EL EJIDO	31,45	35,61	67,06	1,80	4,80	8,15	11,65	14,38	17,82	21,25	24,66	28,07	30,68	34,43	38,14	41,76	45,40	48,68	52,20	55,74	59,54	63,28	66,11
6 GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	31,20	34,93	66,13	1,91	4,55	7,92	11,17	14,45	17,33	20,70	24,11	27,73	31,01	34,02	37,51	41,03	44,66	48,53	51,47	55,15	58,84	62,48	65,86
7 VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	31,55	35,46	67,01	1,58	4,75	7,98	11,14	14,28	17,57	21,24	24,58	27,96	30,85	34,68	38,45	41,83	45,52	49,08	52,50	56,26	59,99	63,44	66,55
8 MARTIN CARMONA GUIOMAR	2001	C.D.N. PUERTO DE LA TORRE	31,93	38,14	70,07	1,67	4,90	8,16	11,41	14,29	17,80	21,36	24,85	28,36	31,33	35,14	38,40	42,20	46,57	49,88	53,72	57,64	61,70	65,81	69,60
<b>Promedios</b>			<b>31,57</b>	<b>36,16</b>	<b>67,73</b>	<b>1,81</b>	<b>4,74</b>	<b>8,13</b>	<b>11,44</b>	<b>14,51</b>	<b>17,69</b>	<b>21,18</b>	<b>24,65</b>	<b>28,10</b>	<b>31,07</b>	<b>34,67</b>	<b>38,14</b>	<b>41,80</b>	<b>45,58</b>	<b>49,09</b>	<b>52,51</b>	<b>56,25</b>	<b>60,13</b>	<b>63,89</b>	<b>67,24</b>

**TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS**

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES			oficial		TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS																		
Calle Nadador	AÑO	CLUB	T50m 1	T50m 2	T100m	Tiempo Poyete (s)	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 Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Viraje 5+10m	Tiempo Viraje 5+15m	Dist. Emersión (m)	Tiempo Emersión (s)	Tiempo Llegada 5m
1 RUBIO MARTINEZ CARMEN	2003	C.D.U. GRANADA	32,43	37,47	69,90		4,68	8,40	8,59	4,16	9,61	13,41	6,57	4,16	10,06	14,01	5,97	4,28	10,88	14,78	5,05	3,36	3,66
2 LEYVA SAN JUAN LUCIA	2003	C.D.U. GRANADA	31,74	35,81	67,55		4,69	8,18	7,55	3,36	9,99	13,47	4,50	2,96	10,21	13,91	4,32	3,24	10,63	14,39	4,51	3,30	3,03
3 MENDES MARIANA SEBASTIAO	2001	ANALGARVE	31,09	36,15	67,24		4,82	8,18	9,71	4,78	9,56	13,03	6,31	3,99	9,95	13,67	6,11	4,91	10,42	14,20	6,24	4,53	3,48
4 GONZALEZ TRABALON MARTINA	2001	C.D.U. GRANADA	31,16	35,74	66,90		4,73	8,10	9,23	4,33	9,60	12,98	5,14	3,23	9,76	13,32	4,90	3,26	10,72	14,32	4,88	3,19	3,53
5 VILLEGAS SALAR LAURA	2002	C.D. H2O EL EJIDO	31,45	35,61	67,06		4,80	8,15	11,00	5,56	9,60	13,01	6,38	4,46	10,07	13,69	5,61	4,46	10,44	13,98	4,95	3,47	2,83
6 GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	31,20	34,93	66,13		4,55	7,92	10,57	4,88	9,53	12,94	6,17	3,72	9,78	13,30	5,47	3,47	10,44	14,12	5,46	3,27	3,38
7 VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	31,55	35,46	67,01		4,75	7,98	10,77	5,22	10,10	13,44	6,82	4,81	10,49	13,87	7,13	5,55	10,67	14,43	6,64	4,78	3,11
8 MARTIN CARMONA GUIOMAR	2001	C.D.N. PUERTO DE LA TORRE	31,93	38,14	70,07		4,90	8,16	9,74	4,72	9,95	13,44	6,14	4,41	10,04	13,84	5,01	3,83	11,52	15,44	5,00	3,86	3,79
<b>Promedios</b>			<b>31,57</b>	<b>36,16</b>	<b>67,73</b>		<b>4,74</b>	<b>8,13</b>	<b>9,65</b>	<b>4,63</b>	<b>9,74</b>	<b>13,22</b>	<b>6,00</b>	<b>3,97</b>	<b>10,05</b>	<b>13,70</b>	<b>5,57</b>	<b>4,13</b>	<b>10,72</b>	<b>14,46</b>	<b>5,34</b>	<b>3,72</b>	<b>3,35</b>

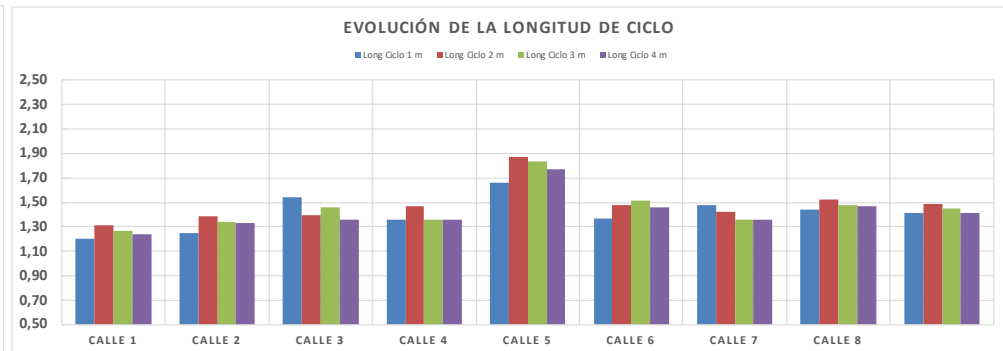
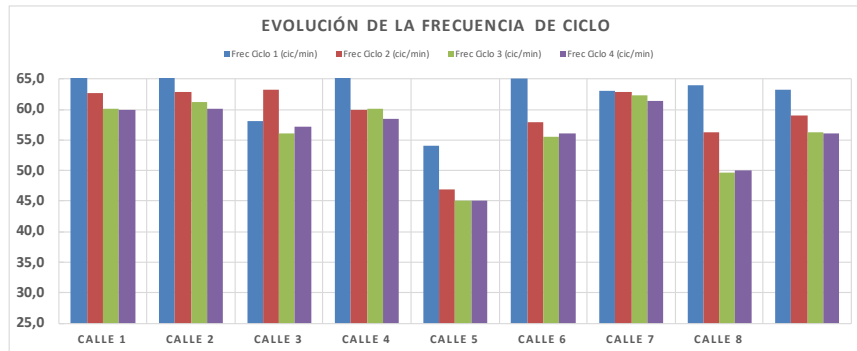
DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS																
				SALIDA	SALIDA	NADO	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	VIRAJE	NADO	LLEGADA						
Calle Nadador	AÑO	CLUB	oficial	T50m 1	T50m 2	T100m	0-10m	0-15m	10-15m	15-20m	20-35m	35-45m	45-60m	60-70m	70-85m	85-95m	95-100m			
							(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)			
1 RUBIO MARTINEZ CARMEN	2003	C.D.U. GRANADA	32,43	37,47	69,90	calle 1	2,14	1,79	1,34	1,40	1,56	1,37	1,49	1,27	1,38	1,24	1,23			
2 LEYVA SAN JUAN LUCIA	2003	C.D.U. GRANADA	31,74	35,81	67,55	calle 2	2,13	1,83	1,43	1,56	1,50	1,45	1,47	1,36	1,39	1,33	1,49			
3 MENDES MARIANA SEBASTIAO	2001	ANALGARVE	31,09	36,15	67,24	calle 3	2,07	1,83	1,49	1,56	1,57	1,47	1,51	1,36	1,42	1,30	1,29			
4 GONZALEZ TRABALON MARTINA	2001	C.D.U. GRANADA	31,16	35,74	66,90	calle 4	2,11	1,85	1,48	1,53	1,56	1,47	1,54	1,36	1,43	1,32	1,27			
5 VILLEGAS SALAR LAURA	2002	C.D. H2O EL EJIDO	31,45	35,61	67,06	calle 5	2,08	1,84	1,49	1,43	1,56	1,47	1,49	1,38	1,45	1,33	1,59			
6 GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	31,20	34,93	66,13	calle 6	2,20	1,89	1,48	1,54	1,57	1,42	1,53	1,40	1,43	1,36	1,33			
7 VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	31,55	35,46	67,01	calle 7	2,11	1,88	1,55	1,58	1,49	1,49	1,43	1,41	1,40	1,39	1,45			
8 MARTIN CARMONA GUIOMAR	2001	C.D.N. PUERTO DE LA TORRE	31,93	38,14	70,07	calle 8	2,04	1,84	1,53	1,54	1,51	1,43	1,49	1,22	1,36	1,22	1,19			
							31,57	36,16	67,73	2,11	1,84	1,48	1,52	1,54	1,45	1,49	1,35	1,41	1,31	1,35

### RESUMEN GRÁFICO DE LAS VELOCIDADES





DATOS DE RESULTADOS OFICIALES			oficial			Frec	Frec	Frec	Frec	Frec	Long	Long	Long	Long	LC		
Calle	Nadador	AÑO	CLUB	T50m 1	T50m 2	T100m	ciclo 1	ciclo 2	ciclo 3	ciclo 4	Promedio	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3	Ciclo 4	Promedio	
							(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	(cic/min)	m	m	m	m	m	
1	RUBIO MARTINEZ CARMEN	2003	C.D.U. GRANADA	32,43	37,47	69,90	calle 1	67,1	62,7	60,1	59,9	62,4	1,20	1,32	1,27	1,24	1,26
2	LEYVA SAN JUAN LUCIA	2003	C.D.U. GRANADA	31,74	35,81	67,55	calle 2	68,9	62,8	61,1	60,1	63,2	1,25	1,39	1,34	1,33	1,33
3	MENDES MARIANA SEBASTIAO	2001	ANALGARVE	31,09	36,15	67,24	calle 3	58,0	63,3	56,0	57,3	58,6	1,54	1,40	1,46	1,36	1,44
4	GONZALEZ TRABALON MARTINA	2001	C.D.U. GRANADA	31,16	35,74	66,90	calle 4	65,4	59,9	60,0	58,4	60,9	1,36	1,47	1,36	1,35	1,39
5	VILLEGAS SALAR LAURA	2002	C.D. H2O EL EJIDO	31,45	35,61	67,06	calle 5	54,0	47,0	45,0	45,0	47,8	1,66	1,87	1,84	1,77	1,78
6	GONZALEZ MARTIN PAOLA	2003	C.N. AXARQUIA	31,20	34,93	66,13	calle 6	65,0	57,8	55,4	56,2	58,6	1,37	1,48	1,51	1,46	1,45
7	VILLALTA PELAEZ CRISTINA	2001	R.C. MEDITERRANEO	31,55	35,46	67,01	calle 7	63,0	62,8	62,3	61,3	62,4	1,47	1,42	1,36	1,36	1,41
8	MARTIN CARMONA GUIOMAR	2001	C.D.N. PUERTO DE LA TORRE	31,93	38,14	70,07	calle 8	64,0	56,2	49,7	50,1	55,0	1,44	1,53	1,48	1,47	1,48
				31,6	36,2	67,7		63,2	59,0	56,2	56,0	58,6	1,41	1,48	1,45	1,42	1,44





UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 3/2/18  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 50  
ESTILO: Breaststroke Braza **FINAL**  
Sexo: Male Masculino  
Serie: 1  
Competición I TROFEO INTERNACIONAL DE NATACIÓN  
GRANADA CIUDAD UNIVERSITARIA

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]

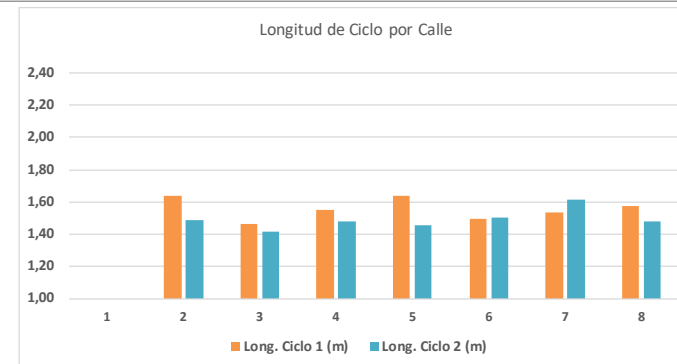
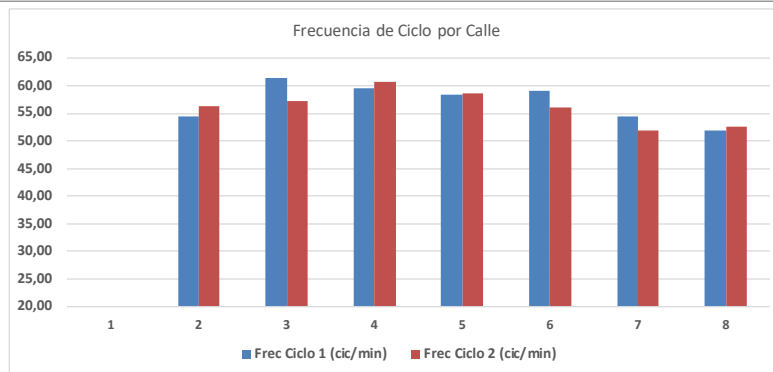
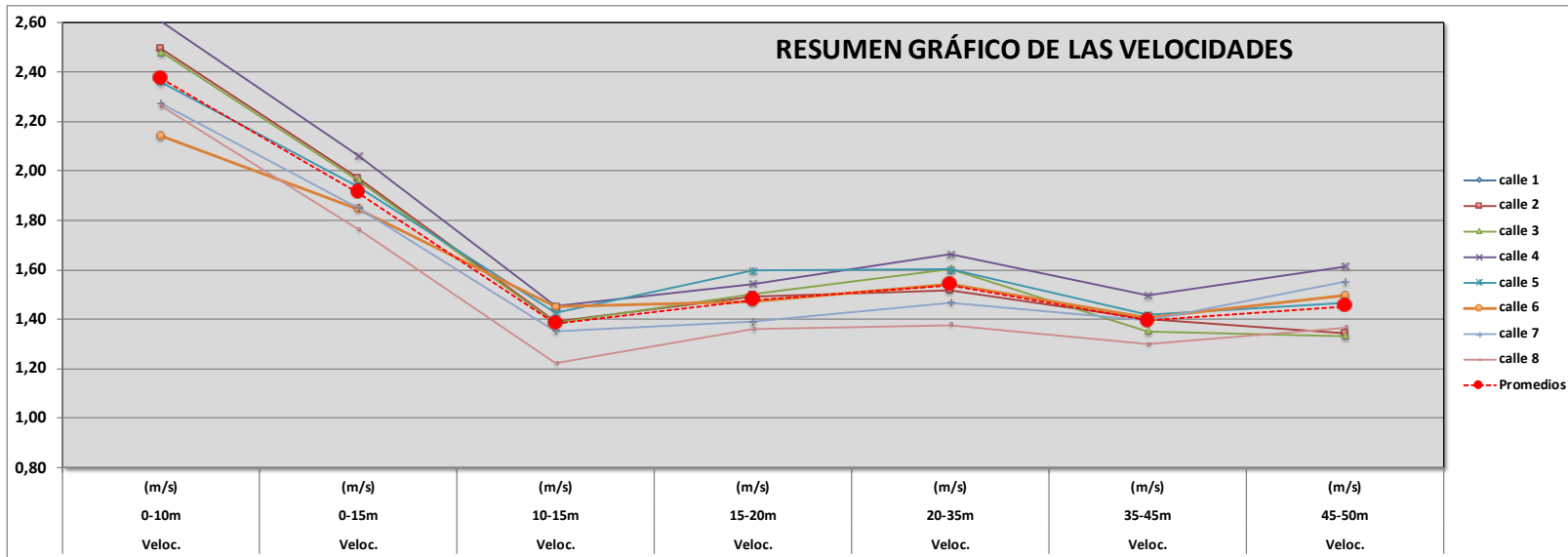
ASPA (AUTOMATIC SWIMMING PERFORMANCE ANALYSIS)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES					TIEMPOS DE PASO (s)										
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50	
1	DURBAN FERNANDEZ JESÚS	2002	C.N. PORTOCARRERO	BAJA											
2	GARABATO CAPARROS PABLO	1996	R.C. MEDITERRANEO	31,55	1,58	4,01	7,61	10,96	14,21	17,20	20,86	24,43	28,01	31,36	
3	GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO	1993	C.D.N. SANLUCAR	31,35	1,55	4,03	7,64	10,97	14,12	16,93	20,32	24,20	27,72	31,10	
4	MIRANDA PEREZ JOSE LUIS	1996	C.N. MAIRENA ALJARAFE	29,42	1,55	3,84	7,28	10,52	13,42	16,27	19,54	23,03	26,23	29,02	
5	GOMEZ GOMEZ MARCOS JESUS	1999	C.N. ALCALA	30,50	1,58	4,24	7,75	10,88	13,94	16,97	20,24	23,84	27,29	30,36	
6	OCAÑA GONZALEZ ELOY	2002	C.D.N. SANLUCAR	31,62	1,54	4,67	8,12	11,52	14,66	17,50	21,26	24,82	28,37	31,38	
7	RUIZ RODRIGUEZ ABEL	1999	R.C. MEDITERRANEO	32,34	1,49	4,40	8,10	11,70	14,68	18,07	21,92	25,21	29,08	31,98	
8	ARTACHO VILA ROBERTO	2002	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	34,55	1,94	4,42	8,51	12,19	15,72	19,03	23,09	26,96	30,79	34,08	
				Promedios	31,62	1,60	4,23	7,86	11,25	14,39	17,42	21,03	24,64	28,21	31,33

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES					TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS									
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo	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	
1	DURBAN FERNANDEZ JESÚS	2002	C.N. PORTOCARRERO	BAJA	calle 1									
2	GARABATO CAPARROS PABLO	1996	R.C. MEDITERRANEO	31,55	4,01	7,61	12,86	6,16	9,90	13,47	10,00	6,34	3,35	
3	GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO	1993	C.D.N. SANLUCAR	31,35	4,03	7,64	13,74	6,72	9,35	13,23	10,00	6,34	3,38	
4	MIRANDA PEREZ JOSE LUIS	1996	C.N. MAIRENA ALJARAFE	29,42	3,84	7,28	13,15	6,08	9,02	12,51	8,86	5,52	2,79	
5	GOMEZ GOMEZ MARCOS JESUS	1999	C.N. ALCALA	30,50	4,24	7,75	16,26	8,48	9,36	12,96	9,09	5,87	3,07	
6	OCAÑA GONZALEZ ELOY	2002	C.D.N. SANLUCAR	31,62	4,67	8,12	12,30	6,14	9,74	13,30	7,85	5,14	3,01	
7	RUIZ RODRIGUEZ ABEL	1999	R.C. MEDITERRANEO	32,34	4,40	8,10	11,52	5,66	10,22	13,51	7,82	5,67	2,90	
8	ARTACHO VILA ROBERTO	2002	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	34,55	4,42	8,51	10,53	5,14	10,90	14,77	7,01	5,03	3,29	
				Promedios	4,23	7,86	12,91	6,34	9,78	13,39	8,66	5,70	3,11	

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES					VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS													
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo	Veloc. 0-10m (m/s)	Veloc. 0-15m (m/s)	Veloc. 10-15m (m/s)	Veloc. 15-20m (m/s)	Veloc. 20-35m (m/s)	Veloc. 35-45m (m/s)	Veloc. 45-50m (m/s)	Frec Ciclo 1 (cic/min)	Long. Ciclo 1 (m)	Frec Ciclo 2 (cic/min)	Long. Ciclo 2 (m)	Frec Promedio (cic/min)	LC Promedio (cic/min)	
1	DURBAN FERNANDEZ JESÚS	2002	C.N. PORTOCARRERO	BAJA	calle 1													
2	GARABATO CAPARROS PABLO	1996	R.C. MEDITERRANEO	31,55	calle 2	2,49	1,97	1,39	1,49	1,52	1,40	1,34	54,55	1,64	56,30	1,49	55,4	1,57
3	GALLEGO OTERO MANUEL ALBERTO	1993	C.D.N. SANLUCAR	31,35	calle 3	2,48	1,96	1,39	1,50	1,60	1,35	1,33	61,48	1,47	57,30	1,42	59,4	1,44
4	MIRANDA PEREZ JOSE LUIS	1996	C.N. MAIRENA ALJARAFE	29,42	calle 4	2,60	2,06	1,45	1,54	1,66	1,49	1,61	59,52	1,56	60,74	1,48	60,1	1,52
5	GOMEZ GOMEZ MARCOS JESUS	1999	C.N. ALCALA	30,50	calle 5	2,36	1,94	1,42	1,60	1,60	1,42	1,47	58,44	1,64	58,50	1,45	58,5	1,55
6	OCAÑA GONZALEZ ELOY	2002	C.D.N. SANLUCAR	31,62	calle 6	2,14	1,85	1,45	1,47	1,54	1,41	1,50	59,00	1,50	56,00	1,51	57,5	1,50
7	RUIZ RODRIGUEZ ABEL	1999	R.C. MEDITERRANEO	32,34	calle 7	2,27	1,85	1,35	1,39	1,47	1,40	1,55	54,35	1,53	52,00	1,61	53,2	1,57
8	ARTACHO VILA ROBERTO	2002	R.C. NAUTICO DE MOTRIL	34,55	calle 8	2,26	1,76	1,22	1,36	1,38	1,30	1,37	51,81	1,57	52,63	1,48	52,2	1,53
					Promedios	2,37	1,91	1,38	1,48	1,54	1,39	1,45	57,02	1,56	56,21	1,49	56,62	1,52





UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

**INFORME DE COMPETICIÓN**

FECHA: 3/2/18  
PISCINA: FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE  
DISTANCIA: 50  
ESTILO: Breaststroke Braza **FINAL**  
Sexo: Female Femenino  
Serie: 1  
Competición I TROFEO INTERNACIONAL DE NATACIÓN  
GRANADA CIUDAD UNIVERSITARIA

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)

**ANÁLISIS VIDEOGRÁFICO DE LA COMPETICIÓN**

DATOS DE RESULTADOS OFICIALES				TIEMPOS DE PASO (s)										
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T35	T40	T45	T50
1	ROMAN GARCIA AHINOVA	1996	C.D.ANTA NATACION	37,75	1,86	5,09	9,32	13,56	17,27	20,66	25,01	29,36	33,23	37,27
2	VALERO GARCIA MARTA	2003	C.D.U. GRANADA	34,83	2,03	4,79	8,74	12,48	16,08	19,16	23,16	27,28	31,13	34,70
3	CARRILLO RUIZ MARIA VICTORIA	2001	C.D.U. GRANADA	33,89	1,66	4,81	8,64	12,24	15,56	18,76	22,58	26,46	30,19	33,61
4	DIAZ RODRIGUEZ LAURA	1999	C.N. ALCALA	33,12	2,02	5,00	8,70	12,22	15,42	18,43	22,14	25,94	29,63	32,80
5	MALAGON DAZA PAULA	2000	C.N. LAS GABIAS	33,90	1,73	4,85	8,68	12,24	15,70	18,89	22,84	26,66	30,06	33,50
6	MONTEVECCHI ESTRADA ILARIA	1994	C.N. MAIRENA ALJARAFE	34,45	1,96	4,82	8,81	12,58	16,02	19,27	22,96	27,02	30,56	34,16
7	LIZANA BURGOS IRENE	2001	R.C. MEDITERRANEO	BAJA										
8														
<i>Promedios</i>				34,66	1,88	4,89	8,82	12,55	16,01	19,20	23,12	27,12	30,80	34,34

TIEMPOS - DISTANCIAS FASES ACÍCLICAS														
Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo		Tiempo	Dist.	Tiempo	Tiempo	Dist.	Tiempo	Tiempo	Llegada	
						Salida	Emersión	Emersión	Viraje	Viraje	Emersión	Emersión	5m	
					10m (s)	15m (s)	(m)	(s)	5+10m	5+15m	(m)	(s)		
1	ROMAN GARCIA AHINOVA	1996	C.D.ANTA NATACION	37,75	calle 1	5,09	9,32	10,37	5,77	11,45	15,80	8,80	6,72	4,04
2	VALERO GARCIA MARTA	2003	C.D.U. GRANADA	34,83	calle 2	4,79	8,74	10,81	5,58	10,68	14,80	7,67	5,32	3,57
3	CARRILLO RUIZ MARIA VICTORIA	2001	C.D.U. GRANADA	33,89	calle 3	4,81	8,64	10,94	5,60	10,34	14,22	8,90	6,30	3,42
4	DIAZ RODRIGUEZ LAURA	1999	C.N. ALCALA	33,12	calle 4	5,00	8,70	11,32	6,14	9,92	13,72	7,07	4,67	3,17
5	MALAGON DAZA PAULA	2000	C.N. LAS GABIAS	33,90	calle 5	4,85	8,68	10,43	5,27	10,60	14,42	8,58	6,16	3,44
6	MONTEVECCHI ESTRADA ILARIA	1994	C.N. MAIRENA ALJARAFE	34,45	calle 6	4,82	8,81	12,30	6,72	10,38	14,44	9,49	6,79	3,60
7	LIZANA BURGOS IRENE	2001	R.C. MEDITERRANEO	BAJA	calle 7									
8														
<i>Promedios</i>						4,89	8,82	11,03	5,85	10,56	14,57	8,42	5,99	3,54

Calle	Nadador	Año	Club	Tiempo		VELOCIDADES Y FASES CÍCLICAS										Frec Promedio (cic/min)	LC Promedio (cic/min)	
						Veloc. 0-10m (m/s)	Veloc. 0-15m (m/s)	Veloc. 10-15m (m/s)	Veloc. 15-20m (m/s)	Veloc. 20-35m (m/s)	Veloc. 35-45m (m/s)	Veloc. 45-50m (m/s)	Frec Ciclo 1 (cic/min)	Long. Ciclo 1 (m)	Frec Ciclo 2 (cic/min)			Long. Ciclo 2 (m)
1	ROMAN GARCIA AHINOA	1996	C.D.ANTA NATACION	37,75	calle 1	1,96	1,61	1,18	1,18	1,31	1,22	1,11	56,72	1,25	56,82	1,28	56,8	1,27
2	VALERO GARCIA MARTA	2003	C.D.U. GRANADA	34,83	calle 2	2,09	1,72	1,27	1,34	1,40	1,25	1,26	54,87	1,46	51,21	1,47	53,0	1,47
3	CARRILLO RUIZ MARIA VICTORIA	2001	C.D.U. GRANADA	33,89	calle 3	2,08	1,74	1,31	1,39	1,45	1,31	1,32	63,31	1,32	62,04	1,27	62,7	1,29
4	DIAZ RODRIGUEZ LAURA	1999	C.N. ALCALA	33,12	calle 4	2,00	1,72	1,35	1,42	1,51	1,34	1,42	63,16	1,35	62,76	1,28	63,0	1,31
5	MALAGON DAZA PAULA	2000	C.N. LAS GABIAS	33,90	calle 5	2,06	1,73	1,31	1,40	1,42	1,39	1,31	58,44	1,44	54,75	1,52	56,6	1,48
6	MONTEVECCHI ESTRADA ILARIA	1994	C.N. MAIRENA ALJARAFE	34,45	calle 6	2,07	1,70	1,25	1,33	1,45	1,32	1,25	42,25	1,88	42,61	1,85	42,4	1,87
7	LIZANA BURGOS IRENE	2001	R.C. MEDITERRANEO	BAJA	calle 7													
8					calle 8													
Promedios						2,04	1,70	1,28	1,34	1,42	1,30	1,28	56,46	1,45	55,03	1,45	55,75	1,45

