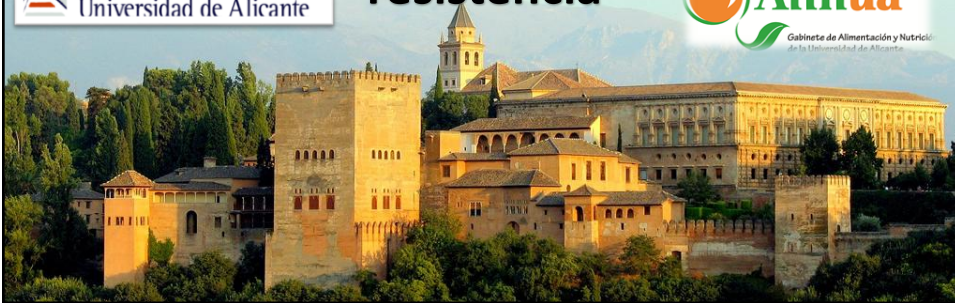


José Miguel Martínez
 Departamento de Enfermería.
 Gabinete ALINUA
 Universidad de Alicante.

josemiguel.ms@ua.es / @jmartinezDN



Planificación de la alimentación en los eventos de resistencia



INTRODUCCIÓN

Deportes de resistencia y larga duración (Jeukendrup AE, 2011)

- Duración superior a 30 minutos
- Vía energética predominante aeróbica



EVENTO DEPORTIVO

Eventos esporádicos en los cuales se realiza actividad física, en las diversas disciplinas deportivas con repercusiones positivas en el lugar donde se organizan, que implica:

- Empresa organizadora
- Modalidad deportiva
- Deportistas
- Recorrido
- Materiales





DEL DEPORTISTA



RIESGOS MÉDICO-NUTRICIONALES

NECESIDADES DIETÉTICO-NUTRICIONALES



Journal of Sports Sciences, 2011; 29(S1): S17-S27

Motricidad. *European Journal of Human Movement*, 2013; 30: 37-52

Carbohydrates for training and competition

NECESIDADES ENERGÉTICAS, HÍDRICAS Y NUTRICIONALES EN EL DEPORTE

Martínez-Sanz, J.M.¹; Urdampilleta, A.²; Mielgo-Ayuso, J.³

LOUISE M. BURKE¹, JOHN A. HAWLEY², STEPHEN H. S. WONG³, & ASKER E. JEUKENDRUP⁴

DURACIÓN DEL EVENTO	CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES	EJEMPLOS DE EVENTOS
Durante ejercicios de menos de 45 minutos.	Pequeñas cantidades, 30g HC/ hora hasta	1.500m a nado, carreras populares (5-15km), carreras de velocidad (400, 1.500m), remo olímpico.
Durante ejercicio mantenido de alta intensidad. Entre 45-75 minutos.	Líquidos: mínimo 500ml/hora.	Triatlón sprint, pruebas individuales de contrarreloj (ciclismo).
Durante ejercicio de resistencia. Entre 1-2,5 horas	30-60 g/hora. Líquidos: 500-800ml/hora.	Triatlón olímpico, media maratón, maratón, deportes por equipos (fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano, etc.), deportes de raqueta.
Durante ejercicio de ultra-resistencia. Más de 2,5-3 horas.	60-90 g/hora. Líquidos: 500-900ml/hora.	Triatlón de larga distancia, ironman, 100km de carrera a pie, ciclismo (grandes vueltas, como el Tour de Francia, Vuelta a España, carreras por etapas), deportes de raqueta.



ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR

- 30g HC/hora
→ 500ml bebida reposición al 6% (BR)
- Hasta 60g HC/hora
→ 500ml BR 6% + gel o jelly o barrita o sándwich
- Hasta 90g HC/hora
→ 500ml BR 6% + gel + barrita o sándwich o fruta



MATERIAL DEPORTIVO

0



Martinez Sanz JM, 2013 et al.

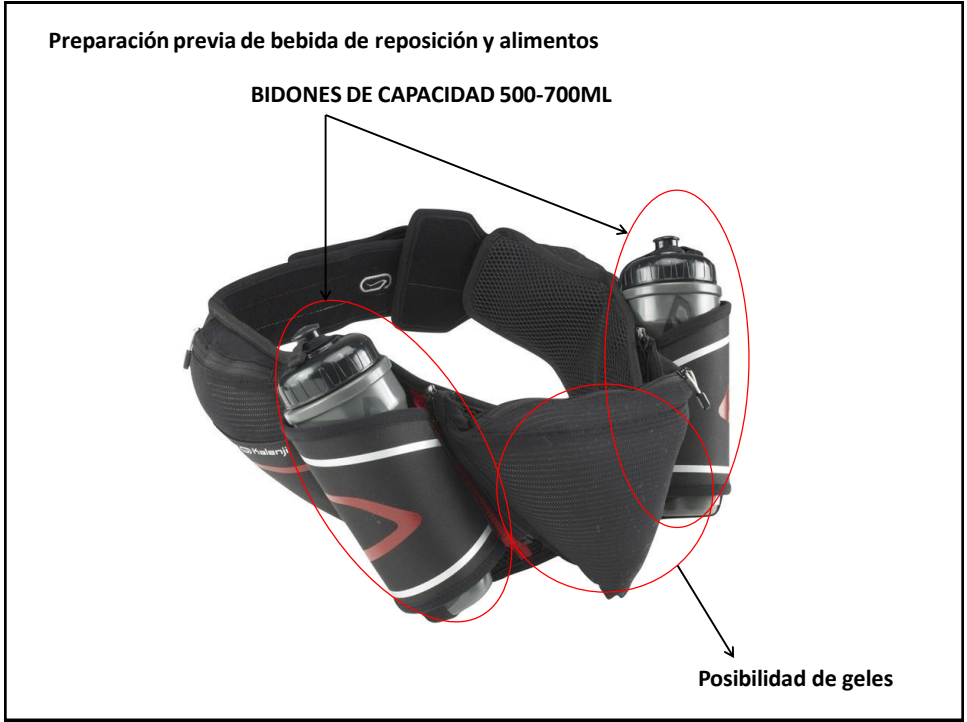


CAPACIDAD 2 LITROS

Llevar alimentos

- Geles
- Galletas
- Sándwiches


Preparación previa de bebida y alimentos






DEL EVENTO DEPORTIVO

**HORARIOS
TIEMPO
DURACIÓN**





TRIATLÓN SPRINT DE ALICANTE

Clasificación General T. box

Distancias

Natación 0.75 Km. Ciclismo 18.3 Km. Carrera 4.7 Km.

PUESTO	DORSAL	NOMBRE	CLUB	CATEGORIA	P.	Natación	VEL.	T. Box1	P.	Ciclismo	VEL.	T. Box2	P.	Carrera	VEL.	META	DIF.
1	498	PASCUAL SALES, JORDI	C.T. DIABILLOS DE RIVAS	ABM	5	00:08:45	1.10	00:01:02	10	00:28:08	39.03	00:00:46	1	00:14:41	3.07	00:53:22	00:00:00
2	454	FERRAIRA FERRER, ANDREU	C.A. SAFOR-CAFEMAX	SUB23M	2	00:08:40	1.09	00:01:11	7	00:28:02	39.17	00:00:46	3	00:15:00	3.11	00:53:39	00:00:17
3	461	CAMPOS MANTEGAS, ALVARO	C.T. CD MONCADA	JNM	3	00:08:42	1.10	00:01:06	9	00:28:07	39.05	00:00:51	2	00:14:59	3.11	00:53:45	00:00:23
4	462	MILLO, MARTIN	C.T. CD MONCADA	JNM	4	00:08:44	1.10	00:01:05	8	00:28:07	39.05	00:00:46	4	00:15:10	3.14	00:53:52	00:00:30
222	580	BEKNABEU MARTINEZ, EVA	C.I. ARENA ALICANTE	ABF	204	00:15:42	2.06	00:03:00	222	00:42:13	26.01	00:01:25	219	00:26:22	5.37	01:28:42	00:35:20
223	585	RAMIREZ SANDOVAL, ELYOENAI	C.D.U.POLITECNICA VALENCIA	ABF	130	00:12:46	1.42	00:01:54	225	00:48:43	22.54	00:01:32	217	00:26:05	5.33	01:31:00	00:37:38
224	446	COSTA ABARCA, PEDRO JERONIMO	C.A. EL VALLE	V2M	223	00:21:06	2.49	00:03:59	215	00:39:38	27.70	00:01:49	214	00:25:17	5.23	01:31:49	00:38:27
225	400	FERRER GRAU, FRANCISCO	C. DE CORRER EL GARBI	V3M	225	00:22:40	3.01	00:02:38	213	00:39:36	27.73	00:02:16	225	00:28:35	6.05	01:35:45	00:42:23

Tiempos

Group: 25-29

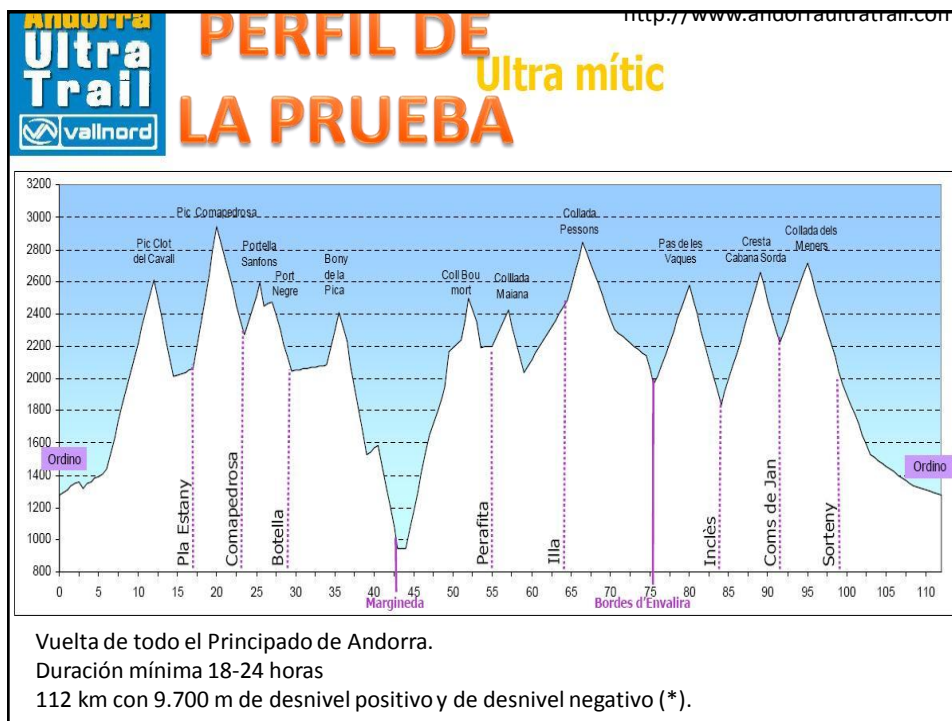
Group Pl.	Placement	Race No	Name	Nat. Nac.	Swim	T1	Bike	T2	Run	Total
1	10	49	Laurianne Levasseur	FRA	01:10:32	04:56	05:52:33	03:31	03:37:13	10:48:42
2	22	54	Agnese Signorelli	ITA	01:15:16	05:40	06:32:03	06:39	03:46:33	11:46:08
3	25	46	Julie Soriano	FRA	01:00:53	06:08	06:26:33	07:34	04:09:37	11:50:43
4	28	47	Diana Steffenhagen	GER	01:03:21	05:03	06:50:55	07:00	03:52:43	11:59:01
5	31	45	Katrine Trolle	DEN	01:19:53	07:18	06:27:38	07:41	04:02:06	12:04:35
6	38	30	Lolita MARTIN	FRA	01:04:55	09:04	06:52:50	11:18	04:08:46	12:26:51
7	49	35	MARTA GONZÁLEZ FREIRE	ESP	01:04:19	05:46	06:55:18	07:00	04:51:48	13:04:09
8	96	52	Jessy Beynaerts	BEL	01:17:48	07:39	07:27:20	09:34	05:45:38	14:47:57
9	99	53	Karina Husmand Jacobsen	DEN	01:27:15	10:18	08:14:47	10:56	04:53:26	14:56:40
10	100	51	Emma Barradough	GBR	01:24:13	08:35	07:08:53	11:37	06:03:45	14:57:01

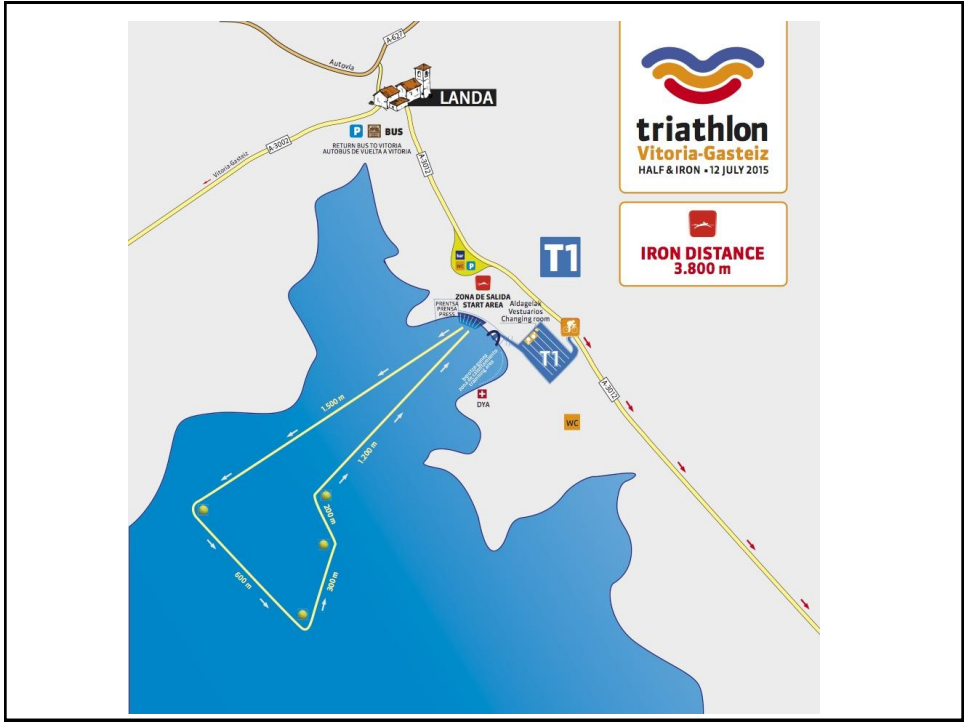
Group: 30-34

Group Pl.	Placement	Race No	Name	Nat. Nac.	Swim	T1	Bike	T2	Run	Total
1	4	82	Veerle D'haese	BEL	01:07:43	04:22	05:51:18	03:42	03:18:09	10:25:13
2	6	57	Michaela Renner-Schneck	GER	00:57:23	03:56	06:05:45	03:56	03:27:47	10:38:45
3	11	71	MABEL GALLARDO GARCIA	ESP	00:59:30	05:08	06:08:02	04:32	03:40:19	10:57:29
4	16	70	Christel Haldin Tourell	DEN	01:10:34	07:32	06:25:27	04:46	03:35:20	11:23:37
5	18	69	Jolene Mellon	IRL	01:22:20	07:20	06:25:22	05:57	03:38:40	11:39:36
6	20	58	Majbrit Amalie Noes Sørensen	DEN	01:11:53	05:52	06:22:45	06:10	03:55:13	11:41:52
7	26	66	Ruth Brito	ESP	01:00:40	04:43	06:20:40	05:38	04:24:58	11:56:36
8	29	62	Nadège Beaudoin	FRA	01:09:03	05:54	06:20:41	04:44	04:18:58	11:59:17
9	34	83	Isobel Joiner	GBR	01:08:15	07:26	06:46:47	06:07	04:11:25	12:19:57
10	44	77	KATJA RINNE	FIN	01:15:49	10:51	06:45:44	10:19	04:29:32	12:52:13
11	52	61	DIANA DE LA ROSA JORGE	ESP	01:12:09	07:26	07:29:08	07:37	04:11:53	13:08:11

Grupos de edad mujeres, ironman lanzarote

Pos. Gen.		DORSAL/NOMBRE		CLUB	Categoría	Pos. Cat.	Km 10	Km 15	Km 25	Km 30	Km 35	Km 40	Tiempo Real	TIEMPO OFICIAL	Veloc.	Diferenc.
1	8	ISAISH KIPLAGAT, KOSGEI		KENYA	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:32	0:45:49	1:16:05	1:31:11	1:46:00	2:01:17	2:07:59	2:07:59	3,02	
2	27	NICHOLAS, KEMBOI		QATAR	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:31	0:45:48	1:16:03	1:31:08	1:46:01	2:01:18	2:08:01	2:08:01	3,02	a 0:00:02
3	11	FRANCOIS KIPKOECH, BOWEN		KENYA	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:33	0:45:52	1:16:05	1:31:09	1:46:01	2:01:18	2:08:01	2:08:01	3,02	a 0:00:02
4	31	AHOUCHAR, HASSANE		MARRUECOS	C.A. CARNICAS BERRAND	VETERANO MASC A	0:30:43	0:46:02	1:16:33	1:31:42	1:46:53	2:02:04	2:08:47	2:08:47	3,03	a 0:00:48
5	10	GEZAHAGN, GIRMA		ETIOPIA	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:32	0:45:50	1:16:05	1:31:09	1:46:28	2:02:26	2:09:16	2:09:16	3,04	a 0:01:17
6	6	COOLBOY PIET, NGAMOLE		SUDAFRICA	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:32	0:45:50	1:16:04	1:31:09	1:46:29	2:03:05	2:10:43	2:10:43	3,06	a 0:02:44
7	1	DAVID, NJADI		KENYA	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:32	0:45:49	1:16:04	1:31:11	1:46:29	2:03:40	2:11:53	2:11:53	3,08	a 0:03:54
8	16	TAOUFIQUE, EL BAROUMI		MARRUECOS	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:33	0:45:50	1:16:05	1:31:11	1:47:41	2:04:39	2:12:02	2:12:02	3,08	a 0:04:03
9	2	JOSPHAT, KEVO		KENYA	INDEPENDIENTE	SENOR MASCUL	0:30:34	0:45:51	1:16:44	1:32:28	1:48:30	2:05:37	2:12:40	2:12:44	3,09	a 0:04:45
5675	4860	GONZALEZ GONZALEZ, MARIA ELEN		COLOMBIA	ZANCOCOS	VETERANA FEM C	1:03:00	1:32:54	2:33:52	3:11:40	4:02:29	4:49:46	5:05:56	5:08:45	7,19	a 3:00:46
5676	3694	NORIEGA, MARIA ESTHER		MEXICO	INDEPENDIENTE	VETERANA FEM C	1:08:55	1:40:59	2:51:47	3:28:35	4:08:00	4:51:33	5:04:33	5:08:53	7,19	a 3:00:54
5677	4449	DEPUYT, FRANK		BELGICA	DE PUYTEN	VETERANO MASC E	1:09:06	1:42:37	2:52:04	3:30:29	4:09:30	4:50:38	5:05:40	5:09:55	7,19	a 3:00:56
5678	3685	LOPEZ OLANO, CARLOS		ESPAÑA	INDEPENDIENTE	VETERANO MASC B	1:11:37	1:46:04	2:56:40	3:34:12	4:12:50	4:52:51	5:05:25	5:09:09	7,20	a 3:01:10
5679	3653	BUESA GARCIA, FERNANDO		ESPAÑA	UNE	VETERANO MASC D	1:06:25	1:37:03	2:41:07	3:17:14	3:56:52	4:42:32	5:05:04	5:09:22	7,20	a 3:01:23
5680	3649	ALARCO ALBANA, ENRIQUE JOSE		ESPAÑA	INDEPENDIENTE	VETERANO MASC A	1:31:16	1:41:41	2:53:06	3:31:41	4:09:30	4:50:40	5:07:09	5:10:01	7,21	a 3:02:02
5681	3655	CANET BACETE, SUSANA		ESPAÑA	INDEPENDIENTE	VETERANA FEM A	1:08:32	1:41:41	2:53:16	3:33:21	4:12:25	4:52:55	5:07:09	5:10:01	7,21	a 3:02:02
5682	3196	ALBORS LLOBELL, VICTOR		ESPAÑA	CORRE QUE T AGA FE EL PUI	VETERANO MASC C	1:06:46	1:37:02	2:42:34	3:18:04	4:06:33	4:51:25	5:07:29	5:10:28	7,21	a 3:02:27





Avituallamientos	Ravitaillements	Refugi Pla de l'Estany	Refugi Comapedrosa	Coll Botella	Margineda	Refugi Perafita	Refugi Tilla	Bordes d'Envallira	Vall d'Incles	Refugi Coms de Jan	Refugi Sorteny	Arribada
		17	23	30	43	55	65	76	84	92	99	112
Ensalada arroz	Salade de riz			x								
Arroz caliente	Riz chaud							x				
Ensalada variada	Salade composée				x	x	x		x			
Caldo con pasta	Bouillon de vermicelles	x		x		x	x	x	x			
Fuet/queso/pan	Saucisson/fromage/pain	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Galletas saladas	Biscuits apéritifs	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Frutos secos (almendras/pasas...) + chocolate	Fruits secs (amandes/raisins...) + chocolat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Galletas dulces/dulce de frutas/alajú	Gâteaux secs/pâtes de fruits/pain d'épice	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fruta (naranjas/platanos/melones/sindrias)	Fruits frais (oranges/bananes/ melons/pastèques)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Agua	Eau	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Xeropes/cola/aquarius	Sirop/soda/aquarius	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Té verde/cafe/chocolate	Thé vert/café/chocolat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

<http://www.andorraltrail.com>



32 MARATÓN
Divina Pastora
VALENCIA

VALENCIA, 18 DE NOVIEMBRE DE 2012
www.maratondivinapastoravalencia.com

Avituallamientos

Km. 5

Km. 10

Km. 15

Km. 20

Km. 25

Km. 30

Km. 35

Km. 40

Meta















Agua

Bebida isotónica

Gel energético

Fruta

Frutos secos

Bollería

JOSÉ MIGUEL MARTÍNEZ SANZ

GRANADA 15/11/2014

Segmento	Kilómetro del avituallamiento y composición
Natación	Estación de agua o bebida isotónica en la zona de transición de natación a bici
	Observaciones: En el mar es posible beber inconscientemente sorbos de agua muy salada, lo que puede causar problemas gastrointestinales posteriores; por ello, la primera ingesta debe ser de agua con muy poca osmolaridad.
Bici	Avituallamiento kilómetro 22, UGA: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua y plátanos.
	Avituallamiento kilómetro 39, El Golfo: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua, PowerBar Performance Bars.
	Avituallamiento kilómetro 61, Mancha Blanca: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua y plátanos.
	Avituallamiento kilómetro 80, Famara: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua y PowerBar Performance Bars.
	Avituallamiento kilómetro 90, Teguiise: agua.
Carrera a pie	Avituallamiento kilómetro 99, Los Valles: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua, plátanos.
	*Observaciones: A partir de 3 horas recomendamos tomar algunos alimentos salados y concentrar más en sodio la bebida isotónica para evitar posible hiponatremia.
	Avituallamiento especial kilómetro 104, Mirador de Haria: Se dispondrán las bolsas de alimentación depositadas por los participantes el sábado por la mañana antes del evento, en la zona de transición «Puerto del Carmen».
	Avituallamiento kilómetro 118, Mirador del Río: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua y media PowerBar Performance Bars.
Carrera a pie	Avituallamiento kilómetro 145, Las Cabreras: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua, plátanos.
	Avituallamiento 1: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua y fruta.
	Avituallamiento 2: PowerBar Performance Drinks, PowerBarPowergels, Coca Cola, frutas, esponjas (para enfriar la temperatura de la piel) y vaselina.
Carrera a pie	Avituallamiento 3: PowerBar Performance Drinks, Coca Cola, agua, frutas, esponjas y vaselina.
	*Observaciones: Cuidado con la fruta, que no contengan mucha fructosa, por los problemas gastrointestinales que puedan causar. Los geles concentrados pueden dar problemas también a la hora de masticar. Se recomienda mezclar éstos con agua e ir bebiéndolos poco a poco. Los tres avituallamientos estarán situados a una distancia de 1,7 km entre sí, teniendo en cuenta que el circuito es de ida y vuelta. No estarán disponibles bolsas de alimentación personales en el segmento de carrera a pie. Sin embargo, los participantes pueden entregar bebidas o alimentos etiquetados claramente con su dorsal junto con la bolsa de alimentación para el segmento de la bici, que estará disponible en el primer avituallamiento.





12.07.2015

HALF & IRON • 12 JULY 2015



IRON
HALF
ALOJAMIENTO
INFO PRÁCTICA
FOTOS Y VIDEOS
PRENSA
EXPO
VOLUNTARIOS
CONTACTO

Inscribirse Iron Distance

Circuitos Iron

Premios Iron Distance



Devoluciones Iron


Reglamento Iron


Resultados Iron



Colaboradores:







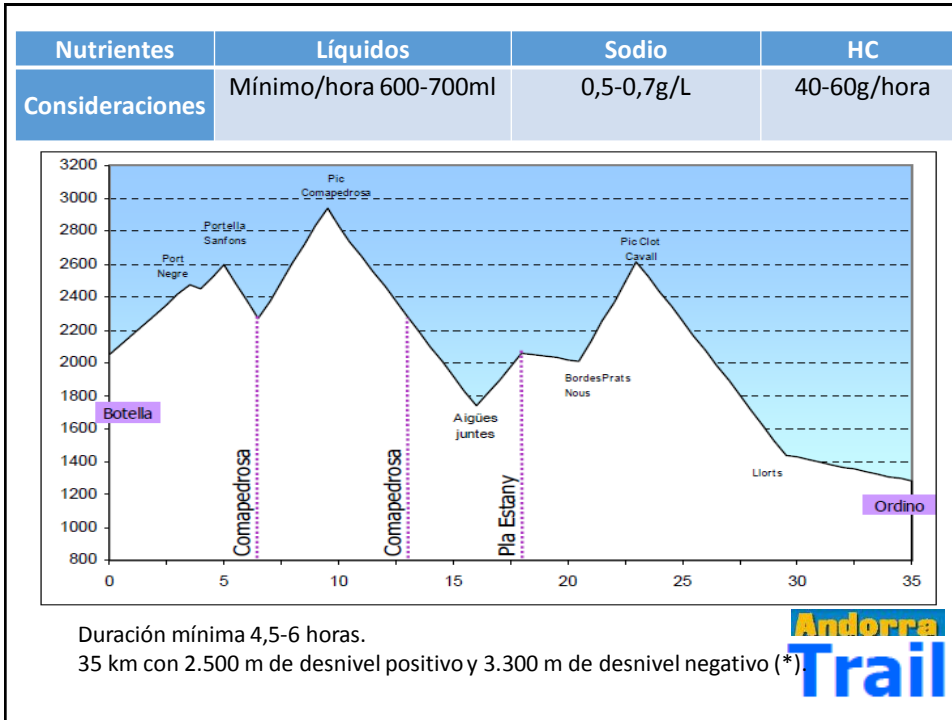

ARABAUTO

BIENVENIDOS

NOTICIAS

PATROCINADORES





Avituallamientos	Ravitaillements	Ravitaillements			
		Refugi Comapedrosa 1	Refugi Comapedrosa 2	Refugi Pla de l'Estany	Arribada
		6	13	18	35
Fuet/queso/pan	Saucisson/fromage/pain	X	X	X	
Galletas saladas	Biscuits apéritifs	X	X	X	
Frutos secos (almendras/pasas...) + chocolate	Fruits secs (amandes/raisins...) + chocolat	X	X	X	
Galletas dulces/dulce de frutas/alajú	Gâteaux secs/pâtes de fruits/pain d'épice	X	X	X	X
Fruta (naranjas/platanos/melones/sindrias)	Fruits frais (oranges/bananes/ melons/pastèques)	X	X	X	X
Agua	Eau	X	X	X	X
Xeropes/cola/aquarius	Sirop/soda/aquarius	X	X	X	X
Té verde/cafe/chocolate	Thé vert/café/chocolat	X	X	X	

Alimento	Peso (g)/ Volumen (ml)	Kcal	Proteínas (g)	Grasas (g)	HC (g)	Sodio (mg)
Queso porciones	30	76,5	3,5	6,4	1,1	341,7*
Galletas saladas	30	135,6	3	7,2	14,7	285*
Almendras	20	124,4	4,2	11,3	1,3	2,8
Pasas	20	55,6	0,5	0,1	13,2	4,6
Chocolate	20	106,8	1,6	6,1	11,3	13,2
Galletas dulces	25 (5 unidades)	113,5	1,8	4,8	16	54,3
Membrillo	20	5,6	0,1	0,1	10,3	0,6
Sándwich jamón york**	58 + 25	168,6	8,9	3	26,7	
Sándwich queso**	58 + 19	176,9	7,8	6,5	27,9	631,2*
Sándwich jamón york y queso**	58 + 25 + 19	203,4	12,5	7,3	27,8	
Sándwich con mermelada**	58 + 25	210,9	4,3	2,2	43,5	373,2*
Sándwich de membrillo y plátano**	58+20+20	208,2	4,6	2,3	43	373,2*
Sándwich de membrillo **	58+20	190	4,4	2,2	38,8	373,2*

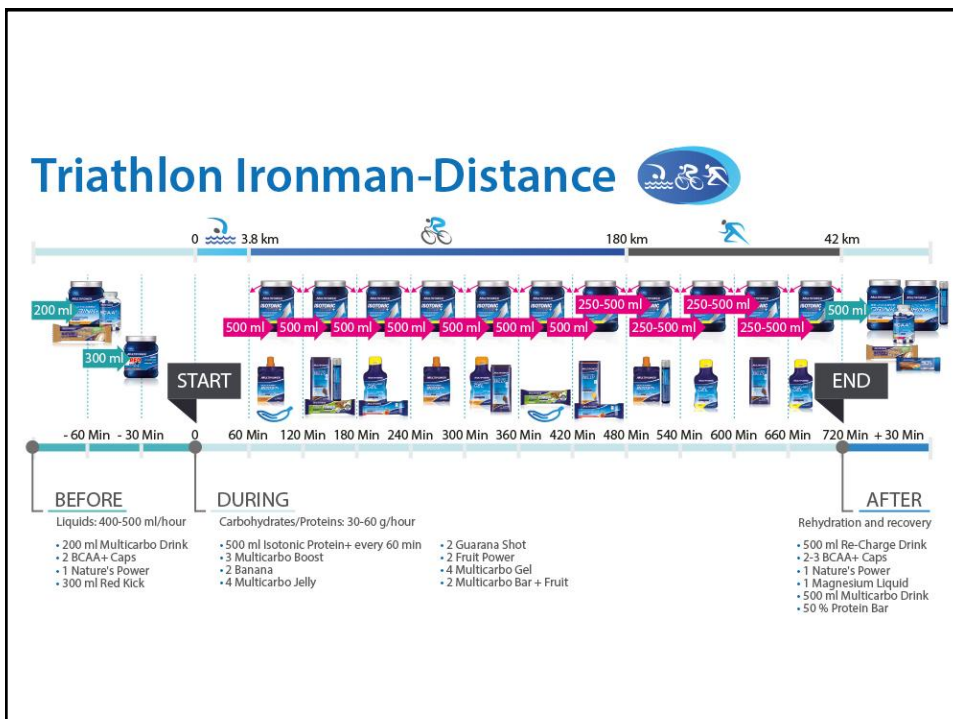
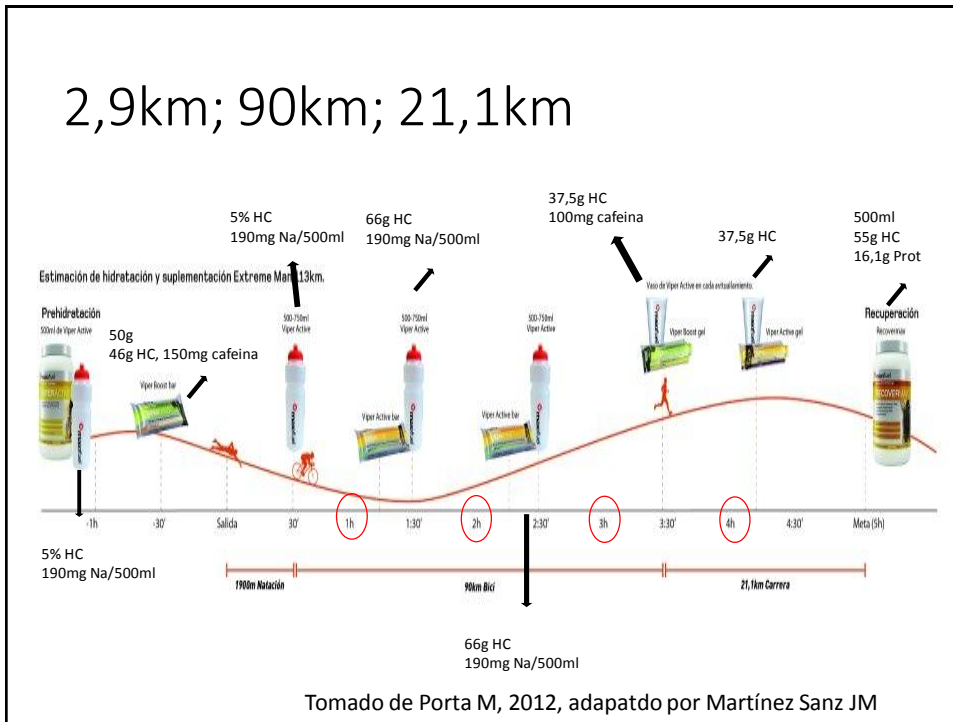
Tabla 4. Composición nutricional de alimentos que pueden incluirse en la bolsa de alimentos de ayuda.
Fuente: *Tabla de composición de alimentos del CESNID, mediante el software Easy Diet, de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (AEDN).*

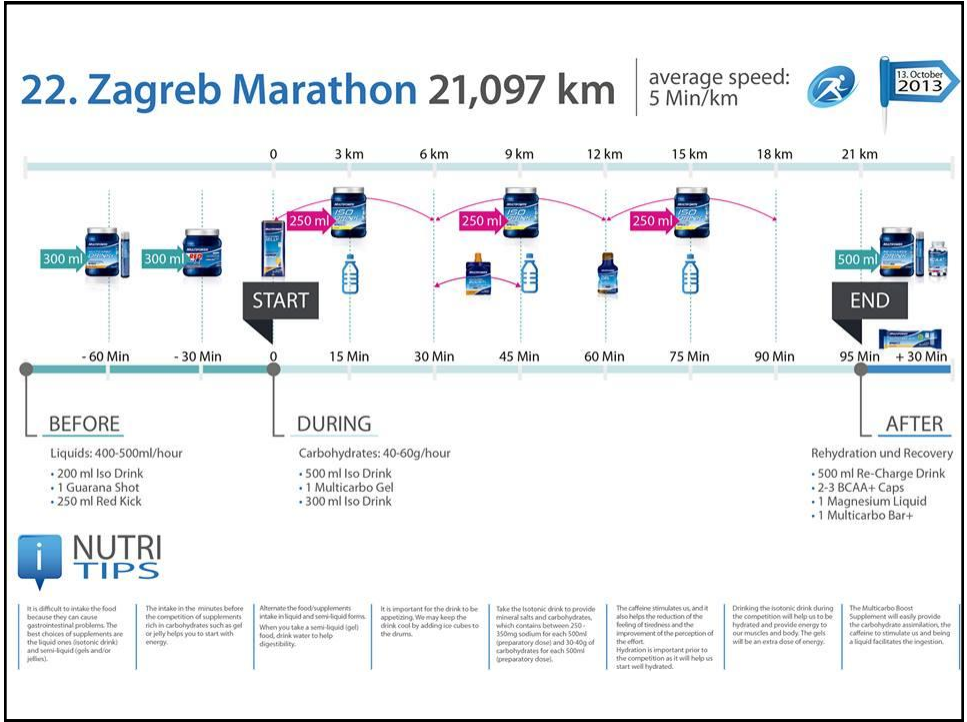
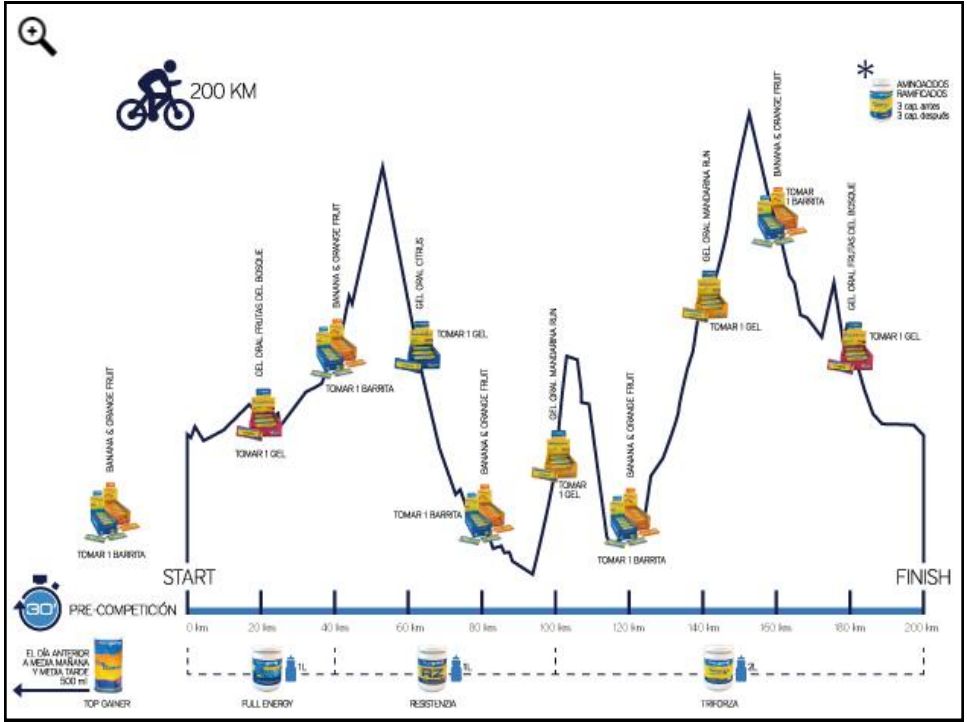
Nota: *fuente de sodio; **Tomar en trocitos/bocados para facilitar su ingesta, se puede dividir el sándwich en cuatro porciones, envueltos en film o papel de plata.

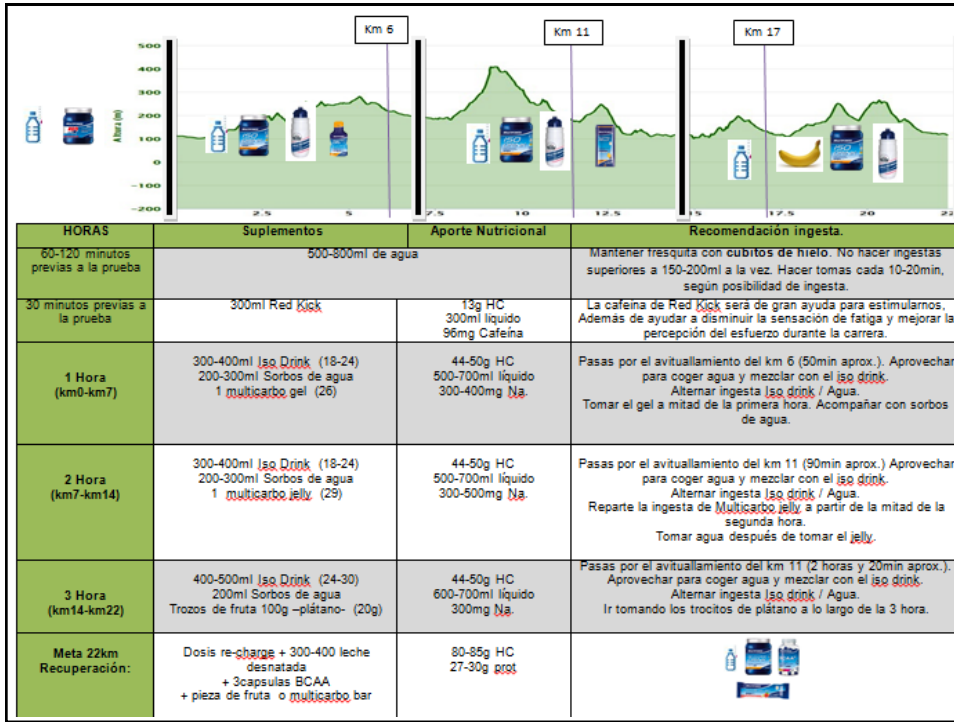
Martinez-Sanz JM, 2013

Ho ra	Alimentos	Comentarios
1	Bidón 500ml + sorbos Camelback (6gHC/100ml) → 6% concentración Galletas dulces (25g) Total: 52gHC y 600ml	  
2	Bidón 500ml + sorbos Camelback (6gHC/100ml) → 6% concentración Trozos de fruta de fácil masticación, tipo plátano (100g) Total: 56gHC y 600ml	  
3	Bidón 500ml + sorbos Camelback (6gHC/100ml) → 6% concentración Galletas saladas (30g) o 2/4 Sandwich queso + fuet (40g) Total: 47-50gHC y 600ml	    

Cronología alimentaria







José Miguel Martínez
Departamento de Enfermería.
Gabinete ALINUA
Universidad de Alicante.

josemiguel.ms@ua.es / @jmartinezDN

MUCHAS GRACIAS

