

REGLAMENTO DE COMPETICIONES CIRCUITO DE TRIATLÓN ESCOLAR 2026

1. FORMATO CIRCUITO DE TRIATLÓN ESCOLAR 2026

Existen 2 bloques de pruebas:

- **Competitivas** con las categorías ALV, INF, CDT y JUV, de 10 a 17 años (Puntuación para el Ranking Escolar de clubes tal y como establece la normativa)
- **Recreativas**, NO competitiva, con BNJ y PBJ, de 6 a 9 años.

*Se incluye la categoría Juvenil (triatletas de 16 y 17 años) en el CTE, pero solo como pruebas promocionales de la categoría. Esta categoría continuará teniendo sus Campeonatos de Madrid en las pruebas del calendario general de adultos de la FMTRI.

La Asamblea y la Comisión Delegada de la Federación Madrileña de Triatlón han aprobado el calendario con las sedes de los Campeonatos de Madrid. Serán prioritarias las categorías que celebren su Campeonato de Madrid en la sede elegida, vinculando juvenil a categoría cadete, aunque la misma solo celebra la competición a nivel promocional. Dicha categoría juvenil podrá darse como salida conjunta con la categoría cadete si el Delegado Técnico de la prueba así lo considera, por motivos de participación o seguridad.

La FMTRI se reserva el derecho a cancelar una prueba del Circuito de Triatlón Escolar si la inscripción es menor a 300 participantes.

2. NORMAS ESPECÍFICAS

2.1 PARTICIPACIÓN

Podrán participar deportistas de forma individual, tanto independientes como pertenecientes a clubes y entidades federadas, que así lo deseen, compitiendo de una forma recreativa y lúdica entre chicos y chicas en la Comunidad de Madrid.

La participación queda abierta a deportistas de ambos sexos, en sus categorías correspondientes según la edad.

Se permitirá la participación de menores NO federados siempre y cuando haya plazas disponibles y obtengan licencia deportiva de un día.

CATEGORÍAS MENORES 2026	AÑO NACIMIENTO
PREBENJAMÍN	2020/2019
BENJAMÍN	2018/2017
ALEVÍN	2016/2015
INFANTIL	2014/2013
CADETE	2012/2011
JUVENIL	2010/2009

Habrán 3 tipos de pruebas en las que se prioricen unas categorías:

1. Pruebas con categorías Prioritarias cadete y juvenil. En este tipo de pruebas ambas categorías puntúan para el ranking de clubes y en las que se denominen Campeonato de Madrid Cadete esta categoría tendrá la premiación correspondiente.
2. Pruebas con categorías Prioritarias alevín e infantil. En este tipo de pruebas ambas categorías puntúan para el ranking de clubes y en las que se denominen Campeonato de Madrid alevín e infantil estas categorías tendrán la premiación correspondiente.
3. Pruebas recreativas con categorías no competitivas (benjamín y prebenjamín)

En las pruebas del CTE 2026 se fomenta la inclusión, por lo que se admitirá a **paratriatletas o deportistas con discapacidad (En el caso de que no estén clasificados como paratriatleta por edad)** en todas las categorías, adaptando recorridos si fuera necesario y aportando un voluntario para su asistencia si así lo requirieran.

Las distancias CTE26, aproximadas, serán las siguientes:

Categorías competitivas

	CADETE/JUVENIL	INFANTIL	ALEVÍN
TRIATLÓN	250 a 500m 5 a 10 km 1,5 a 2,5km	250 a 300m 5 a 8km 1,5 a 2km	200m 4km 1km
TRIATLÓN CROS	250 a 500m 5 a 10km 1,5 a 3km	200 a 250m 4 a 5km 1,2 a 1,6km	200m 4km 1km
DUATLÓN	2km 5 a 10km 1km	2km 5 a 8km 1km	1km 4km 500m
DUATLÓN CROS	2 a 3km 5 a 10km 1 a 1,5km	2 a 3km 4 a 5 km 1 a 1,5km	1000m 4km 500m
ACUATLÓN	1,25km 500m 1,25km	1,25km 500m 1,25km	500m 200m 500m

Categorías no competitivas

	BENJAMÍN	PREBENJAMÍN
TRIATLÓN	100m 2km 500m	50m 1km 250m
TRIATLÓN CROS	100m 2km 500m	50m 1km 250m
DUATLÓN	500m 2km 250m	250m 1km 125m
DUATLÓN CROS	500m 2km 250m	250m 1km 125m
ACUATLÓN	250m 100m 250m	125m 50m 125m

2.2 DORSAL UNICO

La Federación Madrileña de Triatlón aportará el dorsal único, el cual se deberá usar en todas las competiciones de Duatlón, Triatlón y Acuatlón organizadas por la FMTRI durante toda la temporada 2026.

Se entregará a cada participante federado, a comienzo de temporada, un pack compuesto por dos dorsales y una tija, el cual deberá ser usado por el triatleta durante toda la temporada. El gorro de natación se entregará en la primera competición con segmento acuático en la que el federado compita.

*Los dorsales se entregarán previamente a comenzar la primera prueba del CTE a los clubes. Los federados una vez comenzado el CTE podrán recoger su pack de dorsales en la secretaría de cualquier competición del circuito.

En caso de olvido o pérdida de material se facilitará uno nuevo con su mismo número, que podrá recoger en la secretaría de cualquier competición deportiva previo pago de 2 € tija de la bicicleta, 1€ dorsal y 3€ gorro de natación. Este importe se abonará en efectivo y con importe exacto.

2.3 PLAZAS E INSCRIPCIONES

Se abrirán inscripciones con un número de plazas acorde al circuito de la prueba, siempre de común acuerdo con el club organizador local.

Se abrirán inscripciones para todas las categorías al mismo tiempo, tres semanas antes de la realización de la prueba.

El número total de plazas estimadas en el CTE26 en Categorías RECREATIVAS dependerá de cada competición, siendo de un mínimo de 120 entre las dos categorías para que la prueba se pueda llevar a cabo.

En las pruebas del CTE26 los Clubes organizadores podrán inscribir de forma prioritaria a la apertura general de inscripciones a sus deportistas federados respetando las categorías prioritarias hasta cumplimiento del plazo. En el caso de deportistas de categorías no prioritarias solo los podrán inscribir si hay disponibilidad de plazas una vez finalizado el plazo establecido.

Como norma general, se abrirán inscripciones el martes de 3 semanas antes de la fecha de la prueba, a las 14 horas.

Las **inscripciones** se cerrarán el miércoles de la semana de la prueba a las 14:00 horas o al completarse las plazas de cada categoría.

En el caso de no completarse las plazas por categorías/género, se irán completando las que queden libres por categoría, género y orden de inscripción de la lista de espera, cerrándose las inscripciones definitivamente, el miércoles a las 14:00 horas de la semana de la prueba.

La solicitud de baja se enviará a triatlonescolar@triatlonmadrid.org antes del cierre de inscripciones, para poder completar dichas bajas con otros deportistas, es decir, bajas hasta el miércoles a las 14:00 de la semana de la prueba. Se devolverá el importe de la inscripción a excepción de 3 € de cobro de la plataforma por gastos de gestión. **No se admitirán bajas fuera del periodo de inscripción.**

Habrà plazas a disposición de la Dirección Técnica de la FMTRI en los Campeonatos de Madrid para categorías alevín, infantil y cadete.

2.4 DOCUMENTACIÓN

En la prueba todos los participantes y entrenadores deberán ser portadores de la licencia deportiva tramitada en la Federación Madrileña de Triatlón u otra autonomía, por su club o de forma independiente.

Será necesario descargarse la licencia de la web en la plataforma de licencias de la Federación para presentarlo a los oficiales a la entrada a boxes o al personal de la Federación si así se requiriera.

En el caso de que se permita la participación de NO federados si hay disponibilidad de plazas, al no estar en disposición de la licencia deportiva, se tramitará la licencia de un día, en el momento de tramitar la inscripción.

En 2026 será obligatoria la foto del menor para tramitar la licencia.

2.5 TÉCNICOS

En las competiciones, los clubes deberán contar con un técnico federado en la temporada vigente y acreditado. No se admitirán técnicos en período de formación / prácticas sin licencia deportiva ni delegados de club o similares.

*En 2026 la FMTRI en cumplimiento de la **normativa vigente en la Comunidad de Madrid en materia de profesiones del deporte**, solo otorgará la licencia deportiva de técnico a aquellos profesionales que realicen su registro en la Comunidad de Madrid con la documentación requerida como profesionales de la modalidad deportiva de triatlón y aporten el certificado negativo de delitos sexuales.

Para la acreditación, este técnico deberá realizar su inscripción a cada prueba a través de la plataforma, cumplimentando sus datos de federado. A los técnicos inscritos se les otorgará en cada prueba una pulsera identificativa que le autorizará para la recogida de material de deportistas de su club y para la entrada a zonas de transición para atención de sus deportistas de categorías de promoción (benjamín y prebenjamín). Si el club organizador habilita zonas de calentamiento de competición o similares para los deportistas sólo podrán acceder a las mismas los técnicos acreditados.

*Estas medidas se toman de acuerdo a las actuales **leyes de protección del menor y la infancia y adolescencia**, para evitar el contacto de los menores con personas que no estén debidamente acreditadas y con la documentación actualizada respecto a certificado negativo de delitos sexuales y formación específica que exige la actual legislación.

En el caso de no presentar técnicos en la prueba, ese club no sumará los puntos que consigan sus deportistas para el ranking general y si es reincidente en esta circunstancia en varias pruebas y no cumple con la normativa, el club podrá ser llevado al comité de disciplina deportiva de la FMTRI.

Solo podrán entrar en zona de transición los técnicos acreditados y voluntarios de la organización, limitando su permanencia en el Área de Transición a las categorías NO competitivas (benjamín y prebenjamín).

3. NORMATIVA GENERAL PARA LAS COMPETICIONES DEL CIRCUITO ESCOLAR

Las competiciones del Circuito Escolar, se regirán por el Reglamento General y de Régimen Disciplinario del Deporte Infantil y subsidiariamente por las normas establecidas por la Federación Madrileña de Triatlón y la Federación Española de Triatlón.

En todas las competiciones se podrá participar con bicicleta de carretera, de montaña y de ciclocrós/gravel, excepto en las pruebas de cros, que será obligatoria la bicicleta de montaña, no estando permitido en estas pruebas el uso de bicicleta de ciclocrós/gravel.

Queda prohibido el uso de cualquier tipo de acople en la bicicleta.

Adaptando la normativa FETRI, si la temperatura del agua es menor de 16º se cancelará el segmento de natación. De 16º a 19, 9º el neopreno será opcional. A partir de 20º el neopreno estará prohibido.

Las reclamaciones, en el caso de niños federados a través de un Club, solo podrán ser realizadas por los técnicos debidamente acreditados. En caso de ser independientes, las reclamaciones las tendrán que hacer el padre/madre o tutor, presentando el libro de familia y/o su DNI.

Las reclamaciones serán formuladas por escrito y entregadas o remitidas al Juez Árbitro. Una reclamación no se entenderá presentada hasta que ésta no sea recibida por el Juez Árbitro. Junto con la reclamación se deberá aportar el justificante del abono de la tasa mínima de 20 €, cantidad que será reintegrada al apelante en el caso de estimarse íntegramente su reclamación.

Se aplicará el reglamento de Competiciones FETRI.

<https://triatlon.org/wp-content/uploads/2025/06/Circular.3.25-Competiciones-Reglamento-competiciones-federadas-oficiales-de-ambito-estatal-2025-.pdf>

El acceso a la zona de transición en cada prueba se cerrará 10 minutos antes de la salida de la competición de cada categoría y estará restringido a deportistas y técnicos acreditados de clubes. El resto del tiempo permanecerá en las condiciones que marque cada organizador.

3.1 PRUEBAS DEL CTE Y CAMPEONATOS DE MADRID

El Circuito de Triatlón Escolar, contará con 20 pruebas repartidas por toda la Comunidad de Madrid.

Las pruebas CTE26 y Campeonatos de Madrid, serán las siguientes

CALENDARIO DE PRUEBAS ESCOLAR 2026				
PRUEBA	FECHA	MODALIDAD	CATEGORIA PUNTUABLE	
			JV/CD	INF/AL
RIVAS	21/2/26	DUATLÓN	CAMP. MADRID	
CIEMPOZUELOS	28/2/26	DU CROS		CAMP. MADRID
ALCOBENDAS	7/3/26	DUATLÓN	PUNTUABLE	
COSLADA	14/3/26	DUATLÓN		CAMP. MADRID
PARQUE BREOGAN	11/4/26	DU CROS	AL / BJ / PBJ	
PERLAS	25/4/26	DUATLÓN		PUNTUABLE
SIERRA OESTE 3	10/5/26	DUATLÓN CROS		PUNTUABLE
TRES CANTOS	16/5/26	TRIATLÓN	CAMP. MADRID	CAMP. MADRID
CASA CAMPO	30/5/26	ACUATLÓN	AL / BJ / PBJ	
TRIATLON PARLA	23/5/26	TRIATLÓN	PUNTUABLE	
MOSTOLES "TRI INFINITY"	6/6/26	ACUATLÓN		CAMP. MADRID
JUAN DE DIOS ROMÁN	13/6/26	TRIATLÓN	AL / BJ / PBJ	
GRAN TRIATLÓN MADRID	20/6/26	TRIATLÓN	PUNTUABLE	PUNTUABLE
ACUATLÓN ENCINAS DE BOADILLA	27/06/2026	ACUATLÓN	CAMP. MADRID	
HUNO CUBAS DE LA SAGRA	26/9/26	DUATLÓN		PUNTUABLE
DUATLÓN CROS TRIBU	4/10/26	DU CROS	CAMP. MADRID	
TRIKATLON TRES CANTOS	18/10/26	DU CROS	PUNTUABLE	
TRIATLÓN ARGANDA	25/10/26	DUATLÓN		PUNTUABLE
TRI TORREJÓN	7/11/26	DU CROS	PUNTUABLE	
TRIATLÓN VALDEBEBAS	14/11/26	DU CROS		PUNTUABLE

SERVICIOS QUE APORTA LA FMTRI A LA ORGANIZACIÓN DEL CTE26

Los organizadores de las sedes del Circuito de Triatlón Escolar de la Comunidad de Madrid tendrán a su disposición:

- Las inscripciones se realizarán a través del servicio de inscripciones de la Federación.
- La cantidad que recibirá el Organizador será un porcentaje de los ingresos por inscripciones de todas las Categorías, competitivas y recreativas, aplicado de la siguiente forma:

Triatlón 35%
Duatlón 30%
Acuatlón 25%

- La FMTRI, junto con el Delegado Técnico de la prueba, podrá aumentar o reducir el número de inscripciones en una prueba dependiendo de la situación sanitaria, diseño de circuitos, boxes, etc. para garantizar la seguridad de las personas.
- El organizador recibirá el apoyo técnico necesario para el desarrollo de la competición.
- Jueces y Oficiales.
- Cronometraje con chip y clasificaciones en categorías competitivas.
- Apoyo en el montaje.
- Secretaría: entrega de material el día de la prueba.
- Arco de Meta, carpas, banderolas, etc...
- Lonas cubre vallas con logotipo de la FMTRI y la Comunidad de Madrid
- Speaker
- Entrega de premios. La FMTRI aportará las medallas de los 3 primeros clasificados masculino y femenino de cada categoría.
- Comunicación. El organizador dispondrá de una cobertura especial de la competición pudiendo ser:
 - Información previa en RRSS.
 - Crónica de los resultados en las RRSS de la FMTRI.
 - Espacio en la web, reservado para el cartel e información.

SERVICIOS QUE APORTA EL ORGANIZADOR DE CTE26

El Organizador de una prueba del Circuito de Triatlón Escolar de la Comunidad de Madrid deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Diseño de los circuitos y recorridos. Debe presentar un mapa por cada categoría, que especifique los tres segmentos. En la leyenda deberá aparecer: la distancia, la categoría, el sentido del circuito y el número de vueltas (máximo tres vueltas en circuito de ciclismo y dos en carrera a pie). Una vez aprobado deberá incluir el logo del Circuito Escolar.
- Obtención de permisos, autorizaciones y servicios municipales.
- Contar con un seguro de Responsabilidad Civil o solicitarlo a la FMTRI.
- Aportar el personal necesario para el desarrollo de la competición: recorridos, avituallamiento, etc.
- Cartel de la Prueba con logotipos de la FMTRI y CTE.
- Infraestructura necesaria para la competición: vallas, barras porta bicis, conos, moqueta, cinta de balizar, cestas, megafonía...

- Servicios sanitarios: una ambulancia medicalizada obligatoria y recomendado un vehículo de apoyo (Protección civil), médico, servicio de salvamento acuático (disponible a través de la FMTRI mediante un convenio con la Federación Madrileña de Salvamento y Socorrismo), y plan de evacuación.
- La cantidad económica que el organizador reciba de la FMTRI se destinará a mejorar los servicios de la prueba.
- Avituallamiento líquido y sólido (fruta especialmente)
- Todas las pruebas del CTE deben respetar la imagen del circuito incluyendo, para ser identificadas como tales, el logotipo en su web, RRSS y otros medios de difusión y publicidad.
- Si fuera requerido, el organizador aportará 2 ò 3 voluntarios para ayuda en el montaje y desmontaje de las infraestructuras de la FMTRI, dos horas antes del inicio de la prueba y 1 voluntario para secretaría

3.2. ENTREGA DE PREMIOS

En cada competición se entregarán medallas a los tres primeros clasificados, masculino y femenino de las categorías Alevín, Infantil, Cadete y Juvenil. Las medallas para todos los participantes de las categorías Benjamín y Prebenjamín se les entregará en la meta cuando finalicen la competición.

En los Campeonatos de Madrid, se sustituirán las medallas del CTE para las categorías Alevín, Infantil y Cadete por el correspondiente premio del Campeonato.

3.3 JUEGOS DEPORTIVOS

Las tres pruebas de Juegos Deportivos del Ayuntamiento de Madrid se registrarán por la Normativa de Juegos Deportivos del Ayuntamiento de Madrid [enlace](#) adaptándose dicha normativa a las categorías existentes en triatlón y a nuestra tipología de pruebas.

En cada una de las pruebas de Juegos Deportivos se mostrará en el apartado de calendario de nuestra web la información específica.

4.- DISPOSICIÓN FINAL

Los participantes estarán sujetos al Reglamento de Competición de la Federación Española de Triatlón en todo aquello no recogido en las presentes normas.

INFORMACIÓN

Federación Madrileña de Triatlón

Avda. Salas de Los Infantes 1, 3º planta

T. 913 646 398

Email: triatlonescolar@triatlonmadrid.org

RANKING CTE Y CAMPEONATOS DE MADRID EN EDAD ESCOLAR

El Ranking Escolar de la Comunidad de Madrid será un **Ranking de clubes**.

El CTE 2026 estará formado por 20 pruebas, de las cuales 8 serán Campeonato de Madrid de las distintas modalidades en Categorías Alevín e infantil y Categoría Cadete (Duatlón, Duatlón Cross, Triatlón y Acuatlón).

En cada una de las pruebas se indicará las categorías que son puntuables para este Ranking CTE 2026, limitándose a las prioritarias. Las categorías no prioritarias y recreativas (sin clasificación) de las pruebas no puntuarán para el ranking.

Tendrán una puntuación más alta las pruebas que sean Campeonato de Madrid de la especialidad. Ver tabla adjunta.

Se otorgará una puntuación, en cada prueba, a cada participante según orden de llegada y se sumarán todas las puntuaciones de deportistas de cada club de acuerdo a categoría y sexo, para posteriormente sumar esas puntuaciones en un ranking global de clubes.

Sólo se considerarán para dichas puntuaciones los deportistas federados en la Comunidad de Madrid y con un club con licencia en la Comunidad de Madrid.

Si participara algún deportista no federado o federado en otra comunidad autónoma, esa posición se elimina de la lista y se continua con la asignación de puntos.

Se proclamará club campeón el club que obtenga más puntos en la clasificación global, sumando posiciones de sus deportistas de las categorías masculina y femenina en cada una de las pruebas puntuables.

En caso de empate, ganará el que tenga la puntuación más alta en cualquiera de las pruebas, si el empate persiste, la segunda mayor puntuación en cualquiera de las pruebas y así sucesivamente hasta desempatar.

En la Gala de final de temporada de la FMTRI se entregarán trofeos y premios de patrocinadores a los clubes ganadores. Se entregará trofeo y premio a los 10 primeros Clubes clasificados.



TABLA DE PUNTUACIÓN

	CTO MADRID	CTO MADRID	CTO MADRID	CTO MADRID	CTO MADRID	CTO MADRID	CTO MADRID
	TRIA TLÓN	TRIA TLÓN	DUATLÓN	DUATLÓN	DUATLÓN CROS	DUATLÓN CROS	ACUATLÓN
1º	100	90	90	80	80	70	70
2º	98	88	88	78	78	68	68
3º	97	87	87	77	77	67	67
4º	96	86	86	76	76	66	66
5º	95	85	85	75	75	65	65
6º	94	84	84	74	74	64	64
7º	93	83	83	73	73	63	63
8º	92	82	82	72	72	62	62
9º	91	81	81	71	71	61	61
10º	90	80	80	70	70	60	60
11º	89	79	79	69	69	59	59
12º	88	78	78	68	68	58	58
13º	87	77	77	67	67	57	57
14º	86	76	76	66	66	56	56
15º	85	75	75	65	65	55	55
16º	84	74	74	64	64	54	54
17º	83	73	73	63	63	53	53
18º	82	72	72	62	62	52	52
19º	81	71	71	61	61	51	51
20º	80	70	70	60	60	50	50
21º	79	69	69	59	59	49	49
22º	78	68	68	58	58	48	48
23º	77	67	67	57	57	47	47
24º	76	66	66	56	56	46	46
25º	75	65	65	55	55	45	45

26º	74	64	64	54	54	44	44
27º	73	63	63	53	53	43	43
28º	72	62	62	52	52	42	42
29º	71	61	61	51	51	41	41
30º	70	60	60	50	50	40	40
31º	69	59	59	49	49	39	39
32º	68	58	58	48	48	38	38
33º	67	57	57	47	47	37	37
34º	66	56	56	46	46	36	36
35º	65	55	55	45	45	35	35
36º	64	54	54	44	44	34	34
37º	63	53	53	43	43	33	33
38º	62	52	52	42	42	32	32
39º	61	51	51	41	41	31	31
40º	60	50	50	40	40	30	30
41º	59	49	49	39	39	29	29
42º	58	48	48	38	38	28	28
43º	57	47	47	37	37	27	27
44º	56	46	46	36	36	26	26
45º	55	45	45	35	35	25	25
46º	54	44	44	34	34	24	24
47º	53	43	43	33	33	23	23
48º	52	42	42	32	32	22	22
49º	51	41	41	31	31	21	21
50º	50	40	40	30	30	20	20
51º	49	39	39	29	29	19	19
52º	48	38	38	28	28	18	18
53º	47	37	37	27	27	17	17
54º	46	36	36	26	26	16	16
55º	45	35	35	25	25	15	15
56º	44	34	34	24	24	14	14
57º	43	33	33	23	23	13	13
58º	42	32	32	22	22	12	12
59º	41	31	31	21	21	11	11
60º	40	30	30	20	20	10	10
61º	39	29	29	19	19	9	9
62º	38	28	28	18	18	8	8

63º	37	27	27	17	17	7	7
64º	36	26	26	16	16	6	6
65º	35	25	25	15	15	5	5
66º	34	24	24	14	14	4	4
67º	33	23	23	13	13	3	3
68º	32	22	22	12	12	2	2
69º	31	21	21	11	11	1	1
70º	30	20	20	10	10	1	1
71º	29	19	19	9	9	1	1
72º	28	18	18	8	8	1	1
73º	27	17	17	7	7	1	1
74º	26	16	16	6	6	1	1
75º	25	15	15	5	5	1	1
76º	24	14	14	4	4	1	1
77º	23	13	13	3	3	1	1
78º	22	12	12	2	2	1	1
79º	21	11	11	1	1	1	1
80º	20	10	10	1	1	1	1
81º	19	9	9	1	1	1	1
82º	18	8	8	1	1	1	1
83º	17	7	7	1	1	1	1
84º	16	6	6	1	1	1	1
85º	15	5	5	1	1	1	1
86º	14	4	4	1	1	1	1
87º	13	3	3	1	1	1	1
88º	12	2	2	1	1	1	1
89º	11	1	1	1	1	1	1
90º	10	1	1	1	1	1	1
91º	9	1	1	1	1	1	1
92º	8	1	1	1	1	1	1
93º	7	1	1	1	1	1	1
94º	6	1	1	1	1	1	1
95º	5	1	1	1	1	1	1
96º	4	1	1	1	1	1	1
97º	3	1	1	1	1	1	1
98º	2	1	1	1	1	1	1
99º	1	1	1	1	1	1	1
100º	1	1	1	1	1	1	1