

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

**15720** *Resolución de 22 de diciembre de 2017, de la Presidencia del Consejo Superior de Deportes, por la que se aprueba la lista de sustancias y métodos prohibidos en el deporte.*

El artículo 4 de la Ley Orgánica 3/2013, de 20 de junio, de protección de la salud del deportista y lucha contra el dopaje en la actividad deportiva, establece la obligación del Consejo Superior de Deportes de publicar en el «Boletín Oficial del Estado», mediante Resolución de su Presidencia, la lista de sustancias y métodos prohibidos en el deporte cuando se introduzcan cambios en la misma.

Asimismo, el citado artículo prevé que dicha publicación se realizará en el marco de los compromisos y obligaciones internacionales asumidos por España, y en particular en el marco de la Convención Antidopaje de la UNESCO.

De acuerdo con el procedimiento específico del artículo 34 de la Convención Internacional contra el dopaje en el deporte, hecho en París el 18 de noviembre de 2005 (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 16 de febrero de 2007), la Conferencia de las Partes de la Convención ha aprobado la modificación al anexo I, la lista de sustancias y métodos prohibidos en el deporte.

En consecuencia, con el fin de adecuar la anterior Lista de sustancias y métodos prohibidos en el deporte, aprobada por Resolución de 30 de diciembre de 2016, de la Presidencia del Consejo Superior de Deportes, a la lista adoptada en el seno de la Convención Internacional contra el dopaje en el deporte de la UNESCO, este Consejo Superior de Deportes resuelve aprobar la lista de sustancias y métodos prohibidos en el deporte, contenida en el Anexo de la presente Resolución.

Esta Resolución será de aplicación a los procedimientos de control de dopaje en el deporte que se realicen en las competiciones oficiales de ámbito estatal o, fuera de ellas, a los deportistas con licencia para participar en dichas competiciones. La anterior lista, aprobada por Resolución de 30 de diciembre de 2016, queda derogada; manteniéndose la vigencia del anexo II, Sustancias y métodos prohibidos en galgos, y del anexo III, Sustancias y procedimientos prohibidos en competiciones hípicas, de la Resolución de 20 de diciembre de 2013 de la Presidencia del Consejo Superior de Deportes, en desarrollo del régimen sancionador previsto en el Real Decreto 255/1996, de 16 de febrero, por el que se establece el Régimen de Infracciones y Sanciones para la Represión del Dopaje, vigentes para las concernientes a animales.

Madrid, 22 de diciembre de 2017.–El Presidente del Consejo Superior de Deportes, José Ramón Lete Lasa.

#### ANEXO

##### **Lista de sustancias y métodos prohibidos de 2018. Código Mundial Antidopaje**

Válido desde 1 de enero de 2018

En virtud de lo dispuesto en el artículo 4.2.2 del Código Mundial Antidopaje, todas las *sustancias prohibidas* deberán considerarse «sustancias específicas» con excepción de las sustancias pertenecientes a las categorías S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a, y los métodos prohibidos M1, M2 y M3.

*Sustancias y métodos prohibidos en todo momento (en y fuera de competición)*

## Sustancias prohibidas

## S0. Sustancias sin aprobación.

Se prohíbe en todo momento toda sustancia farmacológica que no esté incluida en alguna de las secciones siguientes de la lista y que no esté actualmente aprobada por alguna autoridad gubernamental reguladora de la salud para uso terapéutico humano (por ejemplo, medicamentos en desarrollo preclínico o clínico o suspendido, fármacos de síntesis, sustancias aprobadas únicamente para uso veterinario).

## S1. Agentes anabolizantes.

Se prohíben los agentes anabolizantes.

## 1. Esteroides anabolizantes androgénicos (EAA)

## a) EAA exógenos\*, incluidos:

1-androstenediol (5 $\alpha$ -androst-1-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol).  
1-androstenediona (5 $\alpha$ -androst-1-en-3,17-diona).  
1-androsterona (3 $\alpha$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-17-ona).  
1-testosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona).  
4-hidroxitestosterona (4,17 $\beta$ -dihidroxiandrost-4-en-3-ona).  
Bolandioli (estr-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol).  
Bolasterona.  
Calusterona.  
Clostebol.  
Danazol ([1,2]oxazol[4',5':2,3]pregna-4-en-20-in-17 $\alpha$ -ol).  
Dehidroclorometilttestosterona (4-cloro-17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-ona).  
Desoximetilttestosterona (17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol).  
Drostanolona.  
Estanozolol.  
Estenbolona.  
Etilestrenol (19-norpregna-4-en-17 $\alpha$ -ol).  
Fluoximesterona.  
Formebolona.  
Furazabol (17 $\alpha$ -metil[1,2,5]oxadiozol[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstan-17 $\beta$ -ol).  
Gestrinona.  
Mestanolona.  
Mesterolona.  
Metandienona (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-ona).  
Metandriol.  
Metasterona (17 $\beta$ -hidroxi-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimetil-5 $\alpha$ -androstan-3-ona).  
Metenolona.  
Metildienolona (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9-dien-3-ona).  
Metil-1-testosterona (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona).  
Metilnortestosterona (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilestr-4-en-3-ona).  
Metilttestosterona.  
Metribolona (metiltrienolona, 17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9,11-trien-3-ona).  
Mibolerona.  
Norboletona.  
Norclostebol.  
Noretandrolona.  
Oxabolona.  
Oxandrolona.  
Oximesterona.

Oximetolona.  
Prostanazol ([17β-[(tretrahidropiran-2-il)oxi]-1>H-pirazol [3,4:2,3]-5α-androstan).  
Quimbolona.  
Tetrahydrogestrinona (17-hidroxi-18a-homo-19-nor-17α-pregna-4,9,11-trien-3-ona).  
Trenbolona (17β-hidroxiestr-4,9,11-trien-3-ona).

Y otras sustancias con una estructura química similar o efectos biológicos similares.

---

A efectos de esta sección:

\* «Exógeno» se refiere a una sustancia que normalmente el organismo humano no produce de forma natural.

b) EAA endógenos\*\* cuando se administran por vía externa:

19-norandrostenediol (estr-4-ene-3,17-diol).  
19-norandrostendiona (estr-4-en-3,17-diona).  
Androstanolona (5α-dihidrotestosterona, 17β-hidroxi-5α-androstan-3-ona).  
Androstendiol (androst-5-en-3β,17β-diol).  
Androstendiona (androst-4-en-3,17-diona).  
Boldenona.  
Boldiona (androsta-1,4-dien-3,17-diona).  
Nandrolona (19-nortestosterona).  
Prasterona (dehidroepiandrosterona, DHEA, 3β-hidroxiandrost-5-en-17-ona).  
Testosterona.

Y sus metabolitos e isómeros, incluyendo, aunque no limitándose a:

3β-hidroxi-5α-androstan-17-ona.  
5α-androst-2-ene-17-ona.  
5α-androstan-3α,17α-diol.  
5α-androstan-3α,17β-diol.  
5α-androstan-3β,17α-diol.  
5α-androstan-3β,17β-diol.  
5β-androstan-3α,17β-diol.  
7α-hidroxi-DHEA.  
7β--hidroxi-DHEA.  
4-androstendiol (androst-4-en-3β,17β-diol).  
5-androstendiona (androst-5-en-3,17-diona).  
7-ceto-DHEA.  
19-norandrosterona.  
19-noreticolanolona.  
Androst-4-en-3α,17α-diol.  
Androst-4-en-3α,17β-diol.  
Androst-4-en-3β,17α-diol.  
Androst-5-en-3α,17α-diol.  
Androst-5-en-3α,17β-diol.  
Androst-5-en-3β,17α-diol.  
Androsterona.  
Epi-dihidrotestosterona.  
Epi-testosterona.  
Etiocolanolona.

---

A efectos de esta sección:

\*\* «Endógeno» se refiere a una sustancia que normalmente el organismo humano produce de forma natural.

2. Otros agentes anabolizantes.

Incluidos, entre otros:

Clenbuterol, moduladores selectivos de los receptores de andrógenos (SARM, por ejemplo, andarina, LGD-4033, ostarina y RAD140), tibolona, zeranol, zilpaterol.

S2. Hormonas peptídicas, factores de crecimiento y sustancias afines y miméticos

Se prohíben las siguientes sustancias y otras sustancias con estructura química similar o efectos biológicos similares:

1. Eritropoyetinas (EPO) y agentes que afectan la eritropoyesis, incluyendo, aunque no limitándose a:

1.1 Agonistas de los receptores de eritropoyetina, por ejemplo:

Darbepoetina (dEPO).

Eritropoyetinas (EPO).

Construcciones basadas en EPO [EPO-Fc; Metoxi-polietilenglicol-epoetina beta (CERA)].

Agentes miméticos de EPO y sus construcciones (por ejemplo, CNTO 530 y peginesatida).

1.2 Agentes activadores del factor inducible por hipoxia (HIF), por ejemplo:

Argón.

Cobalto.

Molidustat.

Roxadustat (FG-4592).

Xenón.

1.3 Inhibidores de GATA, por ejemplo:

K-11706.

1.4 Inhibidores del TGF- $\beta$ , por ejemplo:

Luspatercept.

Sotatercept.

1.5 Agonistas del receptor de reparación innata, por ejemplo:

Asialo-EPO.

EPO carbamilada.

2. Hormonas peptídicas y moduladores hormonales:

2.1 Gonadotropina coriónica (CG) y hormona luteinizante (LH) y sus factores de liberación, por ejemplo, busserelina, deslorelina, gonadorelina, goserelina, leuprorelina, nafarelina y triptorelina, prohibidos sólo para hombres.

2.2 Corticotrofinas y sus factores de liberación, por ejemplo, corticorelina.

2.3 Hormona de crecimiento (GH), sus fragmentos y factores de liberación, incluyendo, aunque no limitándose a:

Fragmentos de la hormona de crecimiento, por ejemplo, AOD-9604 y hGH 176-191.

Hormona liberadora de la hormona de crecimiento (GHRH) y sus análogos, por ejemplo, CJC-1293, CJC-1295, sermorelina, tesamorelina.

Secretagogos de la hormona del crecimiento (GHS), por ejemplo, ghrelina y los miméticos de la ghrelina, por ejemplo, anamorelina, ipamorelina y tabimorelina.

Péptidos liberadores de la hormona del crecimiento (GHRP), por ejemplo, alexamorelina, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelina), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 y hexarelina.

3. Factores de crecimiento y moduladores de factores de crecimiento, incluyendo, aunque no limitándose a:

- Factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF).
- Factor de crecimiento análogo a la insulina tipo 1 (IGF-1) y sus análogos.
- Factores de crecimiento fibroblásticos (FGF).
- Factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF).
- Factor de crecimiento de hepatocitos (HGF).
- Factores de crecimiento mecánicos (MGF).
- Timosina- $\beta$ 4 y sus derivados por ejemplo, TB-500.

Así como cualquier otro factor de crecimiento que afecte a la síntesis o a la degradación proteica del músculo, tendón o ligamento, a la vascularización, a la utilización de energía, a la capacidad de regeneración o a la modificación del tipo de fibra.

S3. Beta-2 agonistas.

Se prohíben todos los beta-2 agonistas selectivos y no selectivos, incluidos, todos sus isómeros ópticos. Incluyendo, aunque no limitándose a:

- Fenoterol.
- Formoterol.
- Higenamina.
- Indacaterol.
- Olodaterol.
- Procaterol.
- Reproterol.
- Salbutamol.
- Salmeterol.
- Terbutulina.
- Tulobuterol.
- Vilanterol.

Excepto:

- Salbutamol inhalado: cantidad máxima 1600 microgramos en 24 horas, en dosis divididas, sin superar los 800 microgramos cada 12 horas, comenzando con cualquier dosis.

- Formoterol inhalado: cantidad máxima liberada de 54 microgramos en 24 horas.
- Salmeterol inhalado: cantidad máxima de 200 microgramos en 24 horas.

Se presumirá que la presencia en la orina de una concentración de salbutamol superior a 1000 nanogramos por mililitro o de formoterol superior a 40 nanogramos por mililitro no corresponde a un uso terapéutico intencionado de la sustancia y se considerará un resultado analítico adverso (AAF), a menos que el deportista demuestre mediante un estudio farmacocinético controlado, que este resultado adverso fue consecuencia del uso de una dosis terapéutica (por inhalación) no superando la dosis máxima indicada anteriormente.

S4. Moduladores de hormonas y del metabolismo.

Se prohíben los moduladores de hormonas y del metabolismo siguientes:

1. Inhibidores de la aromatasa, incluyendo, aunque no limitándose a:

- 4-androsten-3,6,17 triona (6-oxo).
- Aminoglutetimida.
- Anastrozol.

- Androsta-1,4,6-trien-3,17-diona (androstatriendiona).  
Androst-3,5-dien-7,17-diona (arimistane).  
Exemestano.  
Formestano.  
Letrozol.  
Testolactona.
2. Moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM), incluyendo, aunque no limitándose a:
- Raloxifeno.  
Tamoxifeno.  
Toremifeno.
3. Otras sustancias antiestrogénicas, incluyendo, aunque no limitándose a:
- Clomifeno.  
Ciclofenil.  
Fulvestrant.
4. Agentes que modifican la(s) función(es) de la miostatina incluyendo, aunque no limitándose a: inhibidores de la miostatina.
5. Moduladores del metabolismo:
- 5.1 Activadores de la proteína quinasa activada por AMP (AMPK), por ejemplo, AICAR; y agonistas del receptor  $\delta$  activado por el proliferador de peroxisomas (PPAR $\delta$ ), por ejemplo, el ácido 2-(2-metil-4-((4-metil-2-(4-(trifluorometil)fenil)tiazol-5-il)metiltio)fenoxi)acético (GW 1516, GW501516).
- 5.2 Insulinas y miméticos de la insulina.
- 5.3 Meldonio.
- 5.4 Trimetazidina.
- S5. Diuréticos y agentes enmascarantes.

Se prohíben los siguientes diuréticos y agentes enmascarantes, al igual que otras sustancias con estructura química o efecto(s) biológico(s) similar(es).

Incluyendo, aunque no limitándose a:

- Desmopresina; probenecida; expansores de plasma, por ejemplo, la administración intravenosa de albúmina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol.
- Acetazolamida; ácido etacrínico; amilorida; bumetanida; canrenona; clortalidona; espironolactona; furosemida; indapamida; metolazona; tiazidas, por ejemplo, bendroflumetiazida, clorotiazida e hidroclorotiazida; triamtereno y vaptanos, por ejemplo, tolvaptán.

Excepto:

- Drospirenona; pamabrom; y el uso oftalmológico de inhibidores de la anhidrasa carbónica (por ejemplo, dorzolamida, brinzolamida).
- La administración local de felipresina en anestesia dentales.

La detección en una muestra del deportista, en todo momento o en competición, según corresponda, de cualquier cantidad de las siguientes sustancias sujetas a niveles umbral: formoterol, salbutamol, catina, efedrina, metilefedrina y pseudoefedrina, en combinación con un diurético o un agente enmascarante, se considerará un resultado analítico adverso, a menos que el deportista haya obtenido una autorización de uso terapéutico aprobada (TUE) para dicha sustancia, además de aquella concedida para el diurético o el agente enmascarante.

## Métodos prohibidos

M1. Manipulación de la sangre o de los componentes sanguíneos.

Se prohíbe lo siguiente:

1. La administración o reintroducción de cualquier cantidad de sangre autóloga, alogénica (homóloga) o heteróloga, o de productos de hematíes de cualquier origen en el sistema circulatorio.

2. La mejora artificial de la captación, el transporte o la transferencia de oxígeno. Incluyendo, aunque no limitándose a:

Productos químicos perfluorados; efaproxiral (RSR13) y los productos de hemoglobina modificada, por ejemplo, los sustitutos de la sangre basados en la hemoglobina y los productos basados en hemoglobinas microencapsuladas, excluido el oxígeno suplementario por inhalación.

3. Cualquier forma de manipulación intravascular de la sangre o de los componentes sanguíneos por medios físicos o químicos.

M2. Manipulación química y física.

Se prohíbe lo siguiente:

1. La manipulación, o el intento de manipulación, de las muestras tomadas durante los controles de dopaje, con el fin de alterar su integridad y validez. Incluyendo, aunque no limitándose a:

La sustitución y/o adulteración de la orina, por ejemplo, proteasas.

2. Las inyecciones y/o perfusiones intravenosas de más de 100 mililitros en un intervalo de 12 horas, excepto las recibidas legítimamente en el transcurso de tratamientos hospitalarios, procedimientos quirúrgicos o exámenes diagnósticos clínicos.

M3. Dopaje genético.

Se prohíben los siguientes métodos con capacidad mejorar el rendimiento deportivo:

1. El uso de polímeros de ácidos nucleicos o análogos de ácidos nucleicos.
2. El uso de agentes de edición genética diseñados para modificar secuencias genómicas y/o la regulación transcripcional o epigenética de la expresión de genes.
3. El uso de células normales o genéticamente modificadas.

*Sustancias y métodos prohibidos en competición*

Además de las categorías S0 a S5 y M1 a M3 que se han definido anteriormente, se prohíben *en competición* las siguientes categorías:

## Sustancias prohibidas

S6. Estimulantes.

Se prohíben todos los estimulantes, incluidos todos sus isómeros ópticos, por ejemplo, d- y l- cuando corresponda.

Son estimulantes:

a) Los estimulantes no específicos:

Adrafinilo.  
Amifenazol.

Anfepramona.  
Anfetamina.  
Anfetaminilo.  
Benfluorex.  
Benzilpiperazina.  
Bromantano.  
Clobenzorex.  
Cocaína.  
Cropropamida.  
Crotetamida.  
Fencamina.  
Fendimetrazina.  
Fenetilina.  
Fenfluramina.  
Fenproporex.  
Fentermina.  
Fonturacetam [4-fenilpiracetam (carfedón)].  
Furfenorex.  
Lisdexanfetamina.  
Mefenorex.  
Mefentermina.  
Mesocarbo.  
Metanfetamina (d-).  
p-metilanfetamina.  
Modafinilo.  
Norfenfluramina.  
Prenilamina.  
Prolintano.

Todos los estimulantes que no se mencionen expresamente en esta sección son sustancias específicas.

b) Los estimulantes específicos:

Incluyendo, aunque no limitándose a:

1,3-Dimetilbutilamina.  
4-metilhexan-2-amina (metilhexanamina).  
Benzfetamina.  
Catina\*\*.  
Catinona y sus análogos, por ejemplo, mefedrona, metedrona y  $\alpha$ -pirrolidinovalerofenona.  
Dimetilanfetamina.  
Efedrina\*\*\*.  
Epinefrina\*\*\*\* (adrenalina).  
Estricnina.  
Etamiván.  
Etilanfetamina.  
Etilefrina.  
Famprofazona.  
Fenbutrazato.  
Fencamfamina.  
Fenetilamina y sus derivados.  
Fenmetrazina.  
Fenprometamina.  
Heptaminol.  
Hidroxianfetamina (parahidroxianfetamina).



Isometepteno.  
Levmetanfetamina.  
Meclofenoxato.  
Metilefedrina\*\*\*.  
Metilendioximetanfetamina.  
Metilfenidato.  
Niquetamida.  
Norfenefrina.  
Octopamina.  
Oxilofrina (metilsinefrina).  
Pemolina.  
Pentetrazol.  
Propilhexedrina.  
Pseudoefedrina\*\*\*\*.  
Selegilina.  
Sibutramina.  
Tenanfetamina (metilendioxianfetamina).  
Tuaminoheptano.

Y otras sustancias con estructura química similar o efectos biológicos similares.

Excepto:

- Clonidina.
- Derivados de imidazol de uso tópico/ofthalmológico y los estimulantes incluidos en el programa de seguimiento 2018\*.

\* Bupropión, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, nicotina, pipradrol y sinefrina: Estas sustancias están incluidas en el Programa de Seguimiento 2018 y no se consideran sustancias prohibidas.

\*\* Catina: Prohibida cuando su concentración en orina supere los 5 microgramos por mililitro.

\*\*\* Efedrina y metilefedrina: Prohibidas cuando su concentración en orina supere los 10 microgramos por mililitro.

\*\*\*\* Epinefrina (adrenalina): No se prohíbe la administración local, por ejemplo, nasal, oftalmológica o su administración asociada con agentes anestésicos locales.

\*\*\*\*\* Pseudoefedrina: Prohibida cuando su concentración en orina supere los 150 microgramos por mililitro.

#### S7. Narcóticos.

Se prohíben:

Buprenorfina.  
Dextromoramida.  
Diamorfina (heroína).  
Fentanilo y sus derivados.  
Hidromorfona.  
Metadona.  
Morfina.  
Nicomorfina.  
Oxicodona.  
Oximorfona.  
Pentazocina.  
Petidina.

#### S8. Cannabinoides.

Se prohíben los siguientes cannabinoides:

- Los cannabinoides naturales, por ejemplo, cannabis, hachís y marihuana.
- Los cannabinoides sintéticos, por ejemplo, el  $\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol (THC) y otros cannabimiméticos.

Excepto:

- Cannabidiol.

S9. Glucocorticoides.

Se prohíben todos los glucocorticoides cuando se administren por vía oral, intravenosa, intramuscular o rectal.

Incluyendo, aunque no limitándose a:

Betametasona.  
Budesonida.  
Cortisona.  
Deflazacort.  
Dexametasona.  
Fluticasona.  
Hidrocortisona.  
Metilprednisolona.  
Prednisolona.  
Prednisona.  
Triamcinolona.

#### *Sustancias prohibidas en ciertos deportes*

P1. Betabloqueantes.

Se prohíben los betabloqueantes sólo en competición en los deportes que a continuación se mencionan, y también fuera de competición donde así esté indicado.

● Actividades subacuáticas (CMAS) en apnea en peso constante con o sin aletas, apnea dinámica con o sin aletas, apnea en inmersión libre, apnea Jump Blue, pesca submarina, apnea estática, tiro al blanco subacuático y apnea en peso variable.

- Automovilismo (FIA).
- Billar (todas las disciplinas) (WCBS).
- Dardos (WDF).
- Esquí/snowboard (FIS) en saltos de esquí, saltos aéreos/halfpipe en freestyle y halfpipe/big air en snowboard.
- Golf (IGF).
- Tiro con arco (WA)\*.
- Tiro olímpico (ISSF, CPI)\*.

\* Se prohíben también fuera de competición.

Incluyendo, aunque no limitándose a:

Acebutolol.  
Alprenolol.  
Atenolol.  
Betaxolol.  
Bisoprolol.  
Bunolol.  
Carteolol.  
Carvedilol.  
Celiprolol.  
Esmolol.  
Labetalol.  
Levobunolol.

Metipranolol.  
Metoprolol.  
Nadolol.  
Oxprenolol.  
Pindolol.  
Propranolol.  
Sotalol.  
Timolol.