

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

**14216** *Resolución de 17 de diciembre de 2015, 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 18 de diciembre de 2014 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 18 de diciembre de 2014, queda derogada; manteniéndose la vigencia del Anexo II, Sustancias y métodos prohibidos en galgos, y del Anexo III, Sustancias y procedimientos prohibidos en competiciones hípcas, 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, 17 de diciembre de 2015.–El Presidente del Consejo Superior de Deportes, Miguel Cardenal Carro.

#### ANEXO

##### LISTA DE SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS 2016. CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

Válida desde el 1 de enero de 2016.

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.

## S1.1 Esteroides Anabolizantes Androgénicos (EAA).

a) EAA exógenos\*, entre ellos:

1-androstendiol (5 $\alpha$ -androst-1-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
1-androstendiona (5 $\alpha$ -androst-1-en-3,17-diona);  
1-testosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona);  
4-hidroxitestosterona (4,17 $\beta$ -dihidroxiandrost-4-en-3-ona);  
19-norandrostendiona (estr-4-en-3,17-diona);  
bolandiol (estr-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
bolasterona;  
boldenona;  
boldiona (androsta-1,4-dien-3,17-diona);  
calusterona;  
clostebol;  
danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-in-17 $\alpha$ -ol);  
dehidroclorometiltestosterona (4-cloro-17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-ona);  
desoximetiltestosterona (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]oxadiazolo[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);  
metiltestosterona;  
metribolona (metiltrienolona, 17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9,11-trien-3-ona);  
mibolerona;  
nandrolona;  
norboletona;  
norclostebol;  
noretandrolona;

oxabolona;  
oxandrolona;  
oximesterona;  
oximetolona;  
prostanazol (17β-[(tetrahidropiran-2-il)oxi]-1'H-pirazolo[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 estructura química similar o efecto(s) biológico(s) similar(es).

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

Androstendiol (androst-5-en-3β,17β-diol);  
androstendiona (androst-4-en-3,17-diona);  
dihidrotestosterona (17β-hidroxi-5α-androstan-3-ona);  
prasterona (dehidroepiandrosterona, DHEA, 3β-hidroxiandrost-5-en-17-ona);  
testosterona;  
y sus metabolitos e isómeros, entre ellos, aunque no exclusivamente:

3β-hidroxi-5α-androstan-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;  
epitestosterona;  
etiocolanolona;

S1.2 Otros agentes anabolizantes.

Incluyen pero no se limitan a:

Clenbuterol, moduladores selectivos de los receptores de andrógenos (SARMs, por ejemplo, andarina y ostarina), tibolona, zeranol y zilpaterol.

A efectos de esta sección:

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

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

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

Están prohibidas las siguientes sustancias y otras sustancias con estructura química similar o efecto(s) biológico(s) similar(es):

### 1. Agonistas de los receptores de eritropoyetina:

#### 1.1 Agentes estimulantes de la eritropoyesis incluyendo por ejemplo:

Darbepoetina (dEPO);  
Eritropoyetinas (EPO);  
EPO-Fc;  
Péptidos miméticos de la EPO (EMP) por ejemplo, CNTO 530 y peginesatide; y metoxipolietilenglicol-epoetina beta (CERA);

#### 1.2 Agonistas no-eritropoyéticos del receptor de la EPO, por ejemplo:

ARA-290;  
Asialo-EPO;  
EPO carbamilada.

2. Estabilizadores del factor inducible por hipoxia (HIF), por ejemplo, cobalto y FG-4592; y activadores del HIF, por ejemplo, argón, xenón;

3. Gonadotropina coriónica (CG) y hormona luteinizante (LH) y sus factores de liberación, por ejemplo, buserelina, gonadorelina y leuprorelina, prohibidos sólo para hombres;

4. Corticotrofinas y sus factores de liberación, por ejemplo, corticorelina;

5. Hormona de crecimiento (GH) y sus factores de liberación incluyendo:

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

Secretagogos de la hormona de crecimiento (GHS), por ejemplo, ghrelina y miméticos de ghrelina, como anamorelina e ipamorelina;

Péptidos liberadores de hormona de crecimiento (GHRPs), por ejemplo, alexamorelina, GHRP-6, hexarelina y pralmorelina (GHRP-2).

Además están prohibidos los siguientes factores de crecimiento:

Factor de crecimiento análogo a la insulina tipo 1 (IGF-1) y sus análogos; Factor de crecimiento de hepatocitos (HGF); Factor de crecimiento derivado de las plaquetas (PDGF); Factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF); Factores de crecimiento fibroblásticos (FGF); Factores de crecimiento mecánicos (MGF), así como cualquier otro factor de crecimiento que afecte a la síntesis o a la degradación proteica del músculo, tendón o ligamento, la vascularización, la utilización de energía, la capacidad de regeneración o la modificación del tipo de fibra.

## S3. Beta-2 agonistas

Están prohibidos todos los beta-2 agonistas, incluyendo sus isómeros ópticos, por ejemplo d- y l- cuando corresponda.

Excepto:

- Salbutamol inhalado (cantidad máxima de 1600 microgramos en 24 horas);
- Formoterol inhalado (dosis máxima administrada de 54 microgramos en 24 horas); y
- Salmeterol inhalado administrado de acuerdo con las pautas terapéuticas recomendadas por los fabricantes.

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 de la sustancia y se considerará el resultado analítico

como adverso a menos que el deportista demuestre mediante un estudio farmacocinético controlado, que este resultado adverso fue consecuencia del uso de la dosis terapéutica inhalada que alcanzaba la cantidad máxima indicada supra.

#### S4. Moduladores de hormonas y del metabolismo

Están prohibidos los moduladores de hormonas y del metabolismo siguientes:

1. Inhibidores de la aromatasas, que incluyen pero no se limitan a: aminoglutetimida, anastrozol, androsta-1,4,6-trien-3,17-diona (androstatriendiona), 4-androsten-3,6,17 triona (6-oxo), exemestano, formestano, letrozol y testolactona.
2. Moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM), que incluyen pero no se limitan a: raloxifeno, tamoxifeno y toremifeno.
3. Otras sustancias antiestrogénicas, que incluyen pero no se limitan a: clomifeno, ciclofenil y fulvestrant.
4. Agentes que modifican la(s) función(es) de la miostatina, que incluyen pero no se limitan 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, GW 1516;
  - 5.2 Insulinas y miméticos de insulina;
  - 5.3 Meldonio;
  - 5.4 Trimetazidina.

#### S5. Diuréticos y agentes enmascarantes

Los siguientes diuréticos y agentes enmascarantes están prohibidos, al igual que otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

Incluyen pero no se limitan a:

- Desmopresina; expansores de plasma, por ejemplo, glicerol y administración intravenosa de albumina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol; probenecida.
- 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 anestésias dentales.

La detección en una muestra del deportista, en competición o fuera de competición según corresponda, de cualquier cantidad de las siguientes sustancias sujetas a niveles umbrales: formoterol, salbutamol, catina, efedrina, metilefedrina y pseudoefedrina, en combinación con un diurético o un agente enmascarante, será considerado como un resultado analítico adverso a menos que el deportista tenga una autorización de uso terapéutico aprobada para dicha sustancia, además de aquella concedida para el diurético o el agente enmascarante.

*Métodos prohibidos*

## M1. Manipulación de la sangre y 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.

Incluye pero no se limita 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.

3. Cualquier forma de manipulación intravascular de la sangre o 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.

Esto incluye, pero no se limita a:

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

2. Las perfusiones intravenosas y/o inyecciones de más de 50 mililitros por intervalo de 6 horas, excepto las recibidas legítimamente en el transcurso de admisiones hospitalarias, procedimientos quirúrgicos o de revisiones clínicas.

## M3. Dopaje genético

Se prohíben las siguientes actividades con capacidad para mejorar el rendimiento deportivo:

1. La transferencia de polímeros de ácidos nucleicos o análogos de ácidos nucleicos.

2. 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

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

Los estimulantes comprenden:

a) Los estimulantes no específicos:

Adrafinil;

Amifenazol;

Anfepramona;

Anfetamina;

Anfetaminil;  
Benfluorex;  
Benzilpiperazina;  
Bromantano;  
Clobenzorex;  
Cocaína;  
Cropropamida;  
Crotetamida;  
Fencamina;  
Fendimetrazina;  
Fenetilina;  
Fenfluramina;  
Fenproporex;  
Fentermina;  
Fonturacetam [4-fenilpiracetam (carfedón)];  
Furfenorex;  
Mefenorex;  
Mefentermina;  
Mesocarb;  
Metanfetamina (*d*-);  
*p*-Metilamfetamina;  
Modafinilo;  
Norfenfluramina;  
Prenilamina;  
Prolintano.

Un estimulante que no esté mencionado expresamente en esta sección es una sustancia específica.

b) Los estimulantes específicos:

Incluye pero no se limita a:

Benzfetamina;  
Catina\*\*;  
Catinona y sus análogos, por ejemplo, mefedrona, metedrona y  $\alpha$ -pirrolidinovalerofenona;  
Dimetilanfetamina;  
Efedrina\*\*\*;  
Epinefrina\*\*\*\* (adrenalina);  
Estricnina;  
Etamivan;  
Etilamfetamina;  
Etilefrina;  
Famprofazona;  
Fenbutrazato;  
Fencamfamina;  
Fenetilamina y sus derivados;  
Fenmetrazina;  
Fenprometamina;  
Heptaminol;  
Hidroxianfetamina (parahidroxianfetamina);  
Isometepteno;  
Levmetanfetamina;  
Meclofenoxato;  
Metilendioximetanfetamina;  
Metilefedrina\*\*\*;  
Metilhexanamina (dimetilpentilamina);

Metilfenidato;  
Niquetamida;  
Norfenefrina;  
Octopamina;  
Oxilofrina (metilsinefrina);  
Pemolina;  
Pentetrazol;  
Propilhexedrina;  
Pseudoefedrina\*\*\*\*;  
Selegilina;  
Sibutramina;  
Tenanfetamina (metilendioxianfetamina);  
Tuaminoheptano;  
y otras sustancias con estructura química similar o efecto(s) biológico(s) similar(es).

Excepto:

- Clonidina.
- Derivados de imidazol de uso tópico/ofthalmológico y los estimulantes incluidos en el programa de seguimiento 2016\*.

\* Bupropión, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, nicotina, pipradrol y sinefrina: estas sustancias están incluidas en el programa de seguimiento 2016, 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

Prohibidos:

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

#### S8. Cannabinoides

Prohibidos:

- Delta9-tetrahidrocannabinol natural (THC), por ejemplo, cannabis, hachís y marihuana; o sintético.
- Cannabimiméticos, por ejemplo, «Spice», JWH-018, JWH-073, HU-210.

#### S9. Glucocorticoides

Están prohibidos todos los glucocorticoides cuando se administren por vía oral, intravenosa, intramuscular o rectal.



### Sustancias prohibidas en ciertos deportes

#### P1. Alcohol

El alcohol (etanol) sólo está prohibido en competición en los deportes que a continuación se mencionan. La detección se realizará por análisis de aire expirado y/o de la sangre. El valor umbral de infracción es el equivalente a una concentración de alcohol en sangre de 0,10 gramos por litro.

- Aeronáutica (FAI).
- Automovilismo (FIA).
- Motonáutica (UIM).
- Tiro con arco (WA).

#### P2. Betabloqueantes

Los betabloqueantes están prohibidos solamente en competición, en los deportes que a continuación se mencionan, y también están prohibidos fuera de competición donde así esté indicado.

- Actividades Subacuáticas (CMAS) en apnea dinámica con o sin aletas, apnea en inmersión libre, apnea en peso constante con o sin aletas, apnea en peso variable, apnea estática, apnea Jump Blue, pesca submarina y tiro al blanco subacuático.
- 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 Olímpico (ISSF, IPC)\*.
- Tiro con arco (WA)\*.

\* También prohibido fuera de competición.

Incluye pero no se limita a:

Acebutolol;  
Alprenolol;  
Atenolol;  
Betaxolol;  
Bisoprolol;  
Bunolol;  
Carteolol;  
Carvedilol;  
Celiprolol;  
Esmolol;  
Labetalol;  
Levobunolol;  
Metipranolol;  
Metoprolol;  
Nadolol;  
Oxprenolol;  
Pindolol;  
Propranolol;  
Sotalol;  
Timolol.

## *Lista de Sustancias Prohibidas 2016*

### *Resumen de las principales modificaciones y notas aclaratorias*

## SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS EN TODO MOMENTO (EN COMPETICIÓN Y FUERA DE COMPETICIÓN)

### SUSTANCIAS PROHIBIDAS

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

- La leuprorelina reemplaza a la triptorelina como un ejemplo más universal de gonadotropina coriónica y factor liberador de hormona luteinizante.

S4: Moduladores de hormonas y del metabolismo.

- Se han añadido los miméticos de la insulina a la lista, para incluir todos los agonistas receptores de insulina.
- Se ha añadido el meldonio (mildronato) debido a las pruebas de su uso por deportistas con la intención de mejorar su rendimiento.

S5: Diuréticos y agentes enmascarantes.

- Se ha aclarado que el uso oftalmológico de inhibidores de la anhidrasa carbónica está permitido.

## SUSTANCIAS Y METODOS PROHIBIDOS EN COMPETICIÓN

S6: Estimulantes.

- Se ha aclarado que la clonidina está permitida.

## SUSTANCIAS PROHIBIDAS EN DETERMINADOS DEPORTES

P1: Alcohol:

- Después de considerar la solicitud por parte de la Federación Internacional de Motociclismo (FIM), su federación se quitó de la lista de deportes que prohibían el alcohol como agente dopante. La AMA entiende que la FIM regulará el uso del alcohol usando su propia normativa.

## PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN

- El meldonio se ha retirado del programa de monitorización y se ha añadido a la Lista de Sustancias y Métodos prohibidos.
- Se han retirado del programa de monitorización la hidrocodona, la relación morfina/codeína y el tapentadol.