

## A LA ATENCIÓN DE LAS FEDERACIONES MIEMBRO DE LA FIFA

---

Circular n.º 1651

Zúrich, 8 de noviembre de 2018  
SG/cea

### Listado de Prohibiciones de la AMA 2019

Señoras y señores:

Les remitimos adjunta la Lista de Prohibiciones de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) 2019 (en adelante, «la lista») junto con el resumen de las principales modificaciones y notas explicativas y el programa de seguimiento de 2019. Para obtener las traducciones de dichos documentos, consulten la página web oficial de la AMA.

La lista, aprobada por el Comité Ejecutivo de la AMA el pasado 20 de septiembre, entrará en vigor el 1 de enero de 2019. En ella se especifican las sustancias y los métodos prohibidos dentro y fuera de las competiciones, así como las sustancias prohibidas en ciertos deportes.

Les rogamos compartan esta información en todas sus plataformas. Es de vital importancia que todos los deportistas y las personas de su entorno se tomen el tiempo de consultar la lista y, en caso de duda sobre alguna sustancia o método el particular, se dirijan a sus organizaciones antidopaje.

Si tuvieran alguna pregunta en relación con este asunto, pónganse en contacto con nosotros en la dirección [antidoping@fifa.org](mailto:antidoping@fifa.org).

Atentamente,  
FIFA



Fatma Samoura  
Secretaria general

Adj.: - Lista de Prohibiciones de la AMA 2019  
- Resumen de las principales modificaciones y notas explicativas de la AMA 2019  
- Programa de seguimiento de la AMA 2019

c. c.: - Consejo de la FIFA  
- Confederaciones  
- Comisión de Medicina de la FIFA  
- AMA

# THE 2019 MONITORING PROGRAM\*

The following substances are placed on the 2019 Monitoring Program:

- 1. Stimulants:** *In-Competition* only: Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol and synephrine.
- 2. Narcotics:** *In-Competition* only: Codeine, hydrocodone and tramadol.
- 3. Glucocorticoids:** *In-Competition* (by routes of administration other than oral, intravenous, intramuscular or rectal) and *Out-of-Competition* (all routes of administration).
- 4. 2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole (bemitil):** *In-* and *Out-of-Competition*.
- 5. Beta-2-agonists:** *In-* and *Out-of-Competition*: any combination of beta-2-agonists.

\*The World Anti-Doping Code (Article 4.5) states: "WADA, in consultation with Signatories and governments, shall establish a monitoring program regarding substances which are not on the Prohibited List, but which WADA wishes to monitor in order to detect patterns of misuse in sport."

# SUMMARY OF MAJOR MODIFICATIONS AND EXPLANATORY NOTES

## 2019 PROHIBITED LIST

### Substances and methods prohibited at all times (In- and Out-of-Competition)

#### Prohibited Substances

##### S1 ANABOLIC AGENTS

###### 1a Exogenous Anabolic Androgenic Steroids

- 4-hydroxytestosterone was transferred to class S1.1b, "Endogenous Anabolic Androgenic Steroids (AAS)", since this substance can be formed endogenously at low concentrations.
- Bolandiol was removed, since it constitutes one of the isomers of 19-norandrostenediol, which is already included under class S1.1b.

###### 1b Endogenous AAS and their *Metabolites* and isomers, when administered exogenously

- The title of S1.1b "Endogenous Anabolic Androgenic Steroids when administered exogenously" was changed to: "Endogenous AAS and their *Metabolites* and isomers when administered exogenously" to clarify that ALL endogenous AAS and their *Metabolites* and isomers are prohibited when administered exogenously. Therefore, the listed examples now include the endogenous AAS and some of their *Metabolites*/isomers.
- The examples of *Metabolites* and isomers of endogenous AAS were simplified, leaving only those endogenous substances that are currently known to be available in nutritional supplements or that may be used as masking agents (e.g. to affect the "steroid profile"). The currently named examples are:
  - 7 $\alpha$ -hydroxy-DHEA;
  - 7 $\beta$ -hydroxy-DHEA;
  - 4-androstenediol (androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);
  - 5-androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione);
  - 7-keto-DHEA;
  - epiandrosterone (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one);
  - epi-dihydrotestosterone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\beta$ -androstan-3-one);
  - epitestosterone.
- All other substances previously listed as examples of *Metabolites*/isomers of endogenous AAS were removed

as specific examples of this class; however, such substances remain prohibited if administered exogenously. The *Prohibited List* usually does not list *Metabolites*, unless it provides useful information to either *Athletes* or stakeholders. The removed *Metabolites* may have multiple names and are not known to be available in nutritional supplements or to have biological activity.

- The analysis of several of these *Metabolites*, as *Markers* of the exogenous administration of endogenous AAS is already covered in specific WADA Technical Documents: 19-Norandrosterone and 19-Noretiocholanolone are *Metabolites* of the 19-norsteroids, Nandrolone, 19-Norandrostenediol and 19-Norandrostenedione, and are covered in the TD19NA; Androsterone, Etiocholanolone, 5 $\alpha$ -androstane-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol (5 $\alpha$ Adiol) and 5 $\beta$ -androstane-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol (5 $\beta$ Adiol), which are *Metabolites* of Testosterone and its precursors, are defined as *Markers* of the "steroid profile", and are covered in the TDEAAS and TDIRMS; All the other substances previously listed (androstane- and androstenediols), if administered exogenously, are also monitored through GC/C/IRMS analysis of the *Markers* of the "steroid profile" (TDIRMS).
  - 2-Androstenone (5 $\alpha$ -androst-2-ene-17-one) was transferred to class S4.1 Aromatase Inhibitors, which better reflects its biological activity. Analogues and isomers of this substance were also included in S4.1, namely 2-Androstenol (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ol), 3-Androstenol (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol) and 3-Androstenone (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-one);
  - Epiandrosterone (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one) was added as an example, since this substance is available in nutritional supplements.
- ###### 2 Other Anabolic Agents:
- Ostarine is now also listed by its International Non-proprietary Name (INN), enobosarm.

---

## S2 PEPTIDE HORMONES, GROWTH FACTORS, RELATED SUBSTANCES, AND MIMETICS

- More examples of Hypoxia-inducible factor (HIF) activating agents were added. These are daprodustat (GSK1278863) and vadadustat (AKB-6548), while the reference name of molidustat, BAY 85-3934, has been included.
- The title of S2.2 was changed to “Peptide Hormones and their Releasing Factors”, more accurately reflecting the substances in this class.
- Ghrelin and hexarelin are now listed by their INNs, lenomorelin and examorelin, respectively.
- Macimorelin was added as an example of a growth hormone secretagogue.

---

## S3 BETA-2-AGONISTS

- Tretoquinol (trimetoquinol) is a beta-2 agonist and was added as an example to S3. It is an ingredient in oral cold and flu medications, particularly in some countries in Asia.

---

## S4 HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

- 2-Androstene (5 $\alpha$ -androst-2-ene-17-one) was transferred from S1.1b to this class, which better reflects its biological activity. Analogues and isomers of this substance were also included in S4.1, namely 2-Androstene (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ol), 3-Androstene (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol) and 3-Androstene (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-one).
- The title of S4.4 was changed to: “Agents preventing Activin receptor IIB activation”, and several examples are listed. These include myostatin inhibitors such as myostatin-neutralizing antibodies (e.g. domagrozumab, landogrozumab, stamulumab), myostatin-binding proteins (e.g. follistatin, myostatin propeptide), agents reducing or ablating myostatin expression, activin receptor IIB competitors such as e.g. decoy activin receptors (e.g. ACE-031), anti-activin receptor IIB antibodies (e.g. bimagrumab), and activin A-neutralizing antibodies. This change was made to reflect the multiple ways in which this receptor can be affected.

---

## Prohibited Methods

### M3 GENE AND CELL DOPING

- The title of this class was changed to: “Gene and Cell Doping”, in order to reflect that cells were already included in M3.3. Stem cells are not prohibited for treating injuries as long as their use restores normal function of the affected area and does not enhance function. The term “post-transcriptional” was added to the list of examples to more completely define the processes that can be modified by gene editing.

---

## Substances and Methods Prohibited In-Competition

- The wording of the opening sentence was modified to harmonize with Article 4.2.2 of the Code as well as other sections of the List. In this regard, the word “categories” was replaced by “classes”.

---

### S6 STIMULANTS

- For consistency in chemical nomenclature, 1,3-dimethylbutylamine is also represented as 4-methylpentan-2-amine. Two additional analogues of methylhexaneamine were added as examples: 5-methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine) and 3-methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine).
- Dimethylamphetamine is now listed by its INN dimetamphetamine. Other amphetamine compounds were standardized to align with the INN.

## Substances Prohibited in Particular Sports

---

### **P1** BETA-BLOCKERS

- Bunolol is a racemic mixture of levobunolol and bunolol, so levobunolol was removed as an example in P1.

\* For further information on previous modifications and clarifications please consult the Prohibited List Q & A on [www.wada-ama.org/en/questions-answers/prohibited-list-qa](http://www.wada-ama.org/en/questions-answers/prohibited-list-qa)

EL CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE  
**ESTÁNDAR  
INTERNACIONAL**



# **LA LISTA DE PROHIBICIONES**

ENERO 2019



**AGENCIA  
MUNDIAL  
ANTIDOPAJE**  
juego limpio

Esta Lista entrará en vigor el 1 de enero de 2019.

El texto oficial de la **Lista de Prohibiciones** será mantenido por la **AMA** y será publicado en inglés y francés. En caso de discrepancia entre la versión inglesa y las traducciones, la versión inglesa publicada en [www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org) prevalecerá.

# SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS SIEMPRE

(EN Y FUERA DE COMPETICIÓN)

DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 4.2.2 DEL CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE, TODAS LAS SUSTANCIAS PROHIBIDAS DEBEN SER CONSIDERADAS COMO 'SUSTANCIAS ESPECÍFICAS' EXCEPTO LAS SUSTANCIAS EN LAS CLASES S1, S2, S4.4, S4.5, S6.A, Y LOS MÉTODOS PROHIBIDOS M1, M2 Y M3

## SUSTANCIAS PROHIBIDAS

### S0 SUSTANCIAS NO APROBADAS

Todo fármaco no incluido en ninguna de las siguientes secciones de la **Lista** y sin aprobación vigente por ninguna autoridad gubernamental regulatoria de la salud para uso terapéutico en humanos (por ej. drogas en desarrollo clínico o preclínico o discontinuadas, drogas de diseño, sustancias aprobadas solamente para uso veterinario) están siempre prohibidas.

### S1 AGENTES ANABOLIZANTES

Se prohíben los agentes anabolizantes.

#### 1. ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÉNICOS (EAA)

##### a. EAA exógenos\*, entre ellos:

**1-A**ndrostenediol (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-T**estosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona);  
Bolasterona;  
**C**alusterona;  
Clostebol;  
**D**anazol ([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 y 17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androst-3-en-17 $\beta$ -o);  
Drostanolona;  
**E**stanozolol;  
Estembonolona;  
Etilestrenol (19-norpregna-4-en-17  $\alpha$ -ol);  
**F**luoximesterona;  
Formebolona;  
Furazabol (17 $\alpha$ -metil-[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androst-17 $\beta$ -ol);  
**G**estrinona;  
**M**estanolona;  
Mesterolona;

Metandienona (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-ona);  
Metandriol;  
Metasterona (17 $\beta$ -hidroxi 2 $\alpha$ , 17 $\alpha$ -dimetil-5 $\alpha$ -androst-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;  
**N**orboletona;  
Norclostebol;  
Noretandrolona;  
**O**xabolona;  
Oxandrolona;  
Oximesterona;  
Oximetolona;  
**P**rostanazol (17 $\beta$ -[[tetrahidropiran-2-il]oxi]-1'H-pirazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androst-17 $\beta$ -ol);  
**Q**uimbolona;  
**T**etrahydrogestrinona (17-hidroxi-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-trien-3-ona);  
Trenbolona (17 $\beta$ -hidroxiester-4,9,11-trien-3-ona);

y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

**b. EAA endógenos\*\* y sus Metabolitos e isómeros administrados exógenamente, que incluyen pero no se limitan a:**

**4-A**ndrostendiol (androst-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
**4-H**idroxitestosterona (4,17 $\beta$ -dihidroxiandrost-4-en-3-ona);  
**5-A**ndrostendiona (androst-5-en-3,17-diona);  
**7 $\alpha$** -hidroxi-DHEA;  
**7 $\beta$** -hidroxi-DHEA;  
**7**-ceto-DHEA;  
**19-N**orandrostendiol (ester-4-en-3,17-diol);  
19-Norandrostendiona (ester-4-en-3,17-diona);  
**A**ndrostanolona (5 $\alpha$ -dihidrotestosterona, 17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-3-ona);  
Androstendiol (androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
Androstendiona (androst-4-en-3,17-diona);  
**B**oldenona;  
Boldiona (androsta-1,4-dieno-3,17-diona);  
**E**piandrosterona (3 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-17-ona);  
Epi-dihidrotestosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\beta$ -androstan-3-ona);  
Epitestosterona;  
**N**androlona (19-nortestosterona);  
**P**rasterona (dehidroepiandrosterona, DHEA, 3 $\beta$ -hidroxiandrost-5-en-17-ona);  
**T**estosterona.

.....  
**2. OTROS AGENTES ANABOLIZANTES**

**Incluyen pero no se limitan a:**

Clenbuterol, moduladores selectivos del receptor de andrógeno (SARMs, p. ej. andarina, LGD-4033, enobosarm (ostarina) y RAD140), tibolona, zeranol y zilpaterol.

**A efectos de esta sección:**

- \* "exógeno" se refiere a una sustancia que, generalmente, el cuerpo no puede producir de forma natural.
- \*\* "endógeno" se refiere a una sustancia que el cuerpo puede producir de forma natural.

---

**S2 HORMONAS PEPTÍDICAS, FACTORES DE CRECIMIENTO, SUSTANCIAS AFINES Y MIMÉTICOS**

Las siguientes sustancias, y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares, están prohibidas:

- 1.** Eritropoyetinas (EPO) y agentes que afectan la eritropoyesis, incluyendo, pero no limitándose a:
  - 1.1** Agonistas del receptor de eritropoyetina p. ej.  
Darbepoyetina (dEPO)  
Eritropoyetinas (EPO);  
Constructos derivados de EPO [p. ej. EPO-Fc; metoxi-polietilenglicol epoyetina beta (CERA)];  
Agentes miméticos de EPO y sus constructos (p. ej. CNTO 530 y peginesatide).
  - 1.2** Agentes activadores del factor inducible por hipoxia (HIF), p. ej.  
Argón,  
Cobalto,  
Daprodustat (GSK1278863);  
Molidustat (BAY 85-3934);  
Roxadustat (FG-4592);  
Vadadustat (AKB-6548);  
Xenón.
  - 1.3** Inhibidores de GATA, p. ej.  
K-11706.
  - 1.4** Inhibidores de TGF- $\beta$ , p. ej.  
Luspatercept;  
Sotatercept.
  - 1.5** Agonistas del receptor de reparación innato, p. ej.  
Asialo-EPO;  
EPO carbamilada.



## 2. Hormonas peptídicas y sus factores de liberación,

**2.1** Gonadotropina coriónica (CG) y Hormona Luteinizante (LH) y sus factores de liberación, prohibidos sólo para hombres p. ej. buserelina, deslorelina, gonadorelina, goserelina, leuprorelina, nafarelina y triptorelina;

**2.2** Corticotrofinas y sus factores de liberación, p. ej. Corticorelina;

**2.3** Hormona de Crecimiento (GH) y sus fragmentos y factores de liberación, incluyendo pero no limitándose a:  
Fragmentos de la hormona de crecimiento, por ej. AOD-9604 y hGH 176-191;  
Hormona de Liberación de la Hormona de Crecimiento (GHRH) y sus análogos, p. ej. CJC-1293, CJC-1295, sermorelina y tesamorelina;  
Secretagogos de la Hormona de Crecimiento (GHS), p. ej. Lenomorelina (grelina) y sus miméticos, p. ej. Anamorelina, ipamorelina, macimorelina y tabimorelina;  
Péptidos Liberadores de la Hormona de Crecimiento (GHRPs), p. ej. Alexamorelina, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelina), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 y examorelina (hexarelina).

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

**F**actor de Crecimiento Derivado de Plaquetas (PDGF);  
**F**actor de Crecimiento de Tipo Insulínico-I (IGF-I) y sus análogos;  
**F**actores de Crecimiento Fibroblásticos (FGFs);  
**F**actor de Crecimiento del Endotelio Vascular (VEGF);  
**F**actor de Crecimiento de Hepatocitos (HGF);  
**F**actores Mecánicos de Crecimiento (MGF);  
**T**imosina- $\beta$ 4 y sus derivados por ej. TB-500.

y otros factores de crecimiento o moduladores de factores de crecimiento adicionales que afecten la síntesis/degradación proteica del músculo, tendón o ligamento, la vascularización, la utilización de energía, la capacidad regenerativa o el cambio de tipo de fibra muscular.

## S3 AGONISTAS BETA-2

Todos los agonistas beta-2 selectivos y no selectivos, incluidos todos los isómeros ópticos, están prohibidos.

Estos incluyen pero no se limitan a:

**F**enoterol;  
**F**ormoterol;  
**H**igenamina;  
**I**ndacaterol;  
**O**lodaterol;  
**P**rocaterol;  
**R**eproterol;  
**S**albutamol;  
**S**almeterol;  
**T**erbutalina;  
**T**retoquinol (trimetoquinol);  
**T**ulobuterol;  
**V**ilanterol.

### Excepto:

- salbutamol por inhalación: dosis máxima de 1600 microgramos por 24 horas, en dosis divididas que no excedan 800 microgramos a lo largo de 12 horas empezando con cualquier dosis;
- formoterol por inhalación: dosis máxima liberada de 54 microgramos por 24 horas y
- salmeterol por inhalación: dosis máxima de 200 microgramos por 24 horas.

La presencia urinaria de salbutamol en una concentración mayor de 1000 ng/mL o de formoterol en una concentración mayor de 40 ng/mL no es consistente con el uso terapéutico de la sustancia y por tanto se considerará un **Resultado Analítico Adverso (RAA)** a menos que el (la) **Deportista** demuestre por medio de un estudio farmacocinético controlado que el resultado anormal fue consecuencia de una dosis terapéutica (por inhalación) hasta la dosis máxima indicada anteriormente.

---

## S4 MODULADORES HORMONALES Y METABÓLICOS

Los moduladores hormonales y metabólicos siguientes están prohibidos:

1. Inhibidores de la aromatasas, que incluyen pero no se limitan a:
  - 2-Androstenol** (5-androst-2-en-17-ol);
  - 2-Androstenona (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ona);
  - 3-Androstenol** (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol);
  - 3-Androstenona (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ona);
  - 4-Androsten-3,6,17 triona** (6-oxo);
  - Aminoglutetimida;
  - Anastrozol;
  - Androsta-1,4,6-trien-3,17-diona (androstatriendiona);
  - Androsta-3,5-dien-7,17-diona (arimistano);
  - Exemestano**;
  - Formestano**;
  - Letrozol**;
  - Testolactona**.
2. Moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (SERMs), que incluyen pero no se limitan a:
  - Raloxifeno**;
  - Tamoxifeno**;
  - Toremifeno.
3. Otras sustancias antiestrogénicas, que incluyen pero no se limitan a:
  - Clomifeno**;
  - Ciclofenil;
  - Fulvestrant**.
4. Agentes que previenen la activación del receptor IIB de la activina, que incluyen pero no se limitan a:
  - Anticuerpos neutralizantes de la activina-A**;
  - Anticuerpos anti-receptor IIB de la activina (p. ej. bimagrumab);
  - Competidores del receptor IIB de la activina** tales como:
    - Receptores señuelos de la activina (por ej. ACE-031);
  - Inhibidores de miostatina**, tales como:
    - Agentes que reducen o ablandan la expresión de la miostatina;
    - Anticuerpos neutralizantes de la miostatina (p. ej. domagrozumab, landogrozumab, stamulumab);
    - Proteínas ligantes de la miostatina (p. ej. folistatina, propéptido de la miostatina).

## 5. Moduladores metabólicos:

- 5.1 Activadores de la proteína quinasa activada por la AMP (AMPK), p. ej. AICAR; SR9009; y agonistas del Receptor Activado por Proliferadores de Peroxisomas  $\delta$  (PPAR $\delta$ ), p.ej. ácido 2-[2-metil-4-[(4-metil-2-[4-(trifluorometil)fenil]tiazol-5-il)metiltio]fenoxi]acético (GW 1516, GW501516)
- 5.2 Insulinas e insulino-miméticos;
- 5.3 Meldonium;
- 5.4 Trimetazidina.

---

## S5 DIURÉTICOS Y AGENTES ENMASCARANTES

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

### Incluyen pero no se limitan a:

- Desmopresina; probenecida; expansores del plasma, p. ej., administración endovenosa de albúmina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol;
- Acetazolamida; ácido etacrínico; amilorida; bumetanida; canrenona; clortalidona; espironolactona; furosemida; indapamida; metolazona; tiazidas, p. ej. bendroflumetiazida, clorotiazida e hidrocortiazida; triamterene y vaptanes, p. ej., tolvaptán.

### Excepto:

- Drospirenona; pamabrom; y uso oftálmico de los inhibidores de la anhidrasa carbónica (p. ej. la dorzolamida y la brinzolamida);
- Administración local de felipresina en anestesia dental.

La detección en una **Muestra del Deportista** en todo momento o **En Competición**, según corresponda, de cualquier cantidad de las siguientes sustancias umbral: formoterol, salbutamol, catina, efedrina, metilefedrina y pseudoefedrina, en combinación con un diurético u agente enmascarante será considerada como un **Resultado de Análisis Anormal** (RAA) salvo si el **Deportista** posee una **Autorización de Uso Terapéutico** (AUT) para dicha sustancia además de aquella otorgada para el diurético u agente enmascarante.

# MÉTODOS PROHIBIDOS

---

## M1 MANIPULACIÓN DE SANGRE Y COMPONENTES SANGUÍNEOS

Lo siguiente está prohibido:

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. 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, p. ej., productos basados en sustitutos de la hemoglobina o en hemoglobina microencapsulada, excluyendo el oxígeno suplementario por inhalación.
3. Cualquier forma de manipulación intravascular de la sangre o componentes sanguíneos por medios químicos o físicos.

---

## M2 MANIPULACIÓN QUÍMICA Y FÍSICA

Lo siguiente está prohibido:

1. La **Manipulación**, o el **Intento de Manipulación**, con el fin de alterar la integridad y validez de las **Muestras** tomadas durante el **Control Antidopaje**. Incluye, pero no se limita a:  
La sustitución y/o adulteración de la orina, p. ej. proteasas.
2. Las infusiones intravenosas y/o inyecciones de más de un total de 100 mL cada 12 horas excepto aquellas legítimamente recibidas en el curso de tratamientos hospitalarios, procedimientos quirúrgicos o exámenes diagnósticos clínicos.

---

## M3 DOPAJE GENÉTICO Y DE CÉLULAS

Lo siguiente, con el potencial de mejorar el rendimiento deportivo, está prohibido:

1. El uso de polímeros de ácidos nucleicos o análogos de ácidos nucleicos;
2. El uso de agentes de edición genética diseñados para alterar las secuencias genómicas y/o la regulación transcripcional, post-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 CLASES DE LA S0 A LA S5 Y DE LA M1 A LA M3 QUE SE HAN DEFINIDO ANTERIORMENTE, SE PROHÍBEN LAS SIGUIENTES CLASES EN COMPETICIÓN:

## SUSTANCIAS PROHIBIDAS

### S6 ESTIMULANTES

Todos los estimulantes incluidos todos los isómeros ópticos, p. ej. d- y l-cuando corresponda, están prohibidos.

Los estimulantes incluyen:

#### a : Estimulantes No Específicos:

**A**drafinilo;  
Amifenazol;  
Anfepramona;  
Anfetamina;  
Anfetaminilo;  
**B**enfluorex;  
Benzilpiperazina;  
Bromantán;  
**C**lobenzorex;  
Cocaína;  
Cropropamida;  
Crotetamida;  
**F**encamina;  
Fendimetrazina;  
Fenetilina;  
Fenfluramina;  
Fenproporex;  
Fentermina;  
Fonturacetam [4-fenilpiracetam (carfedón)];  
Furfenorex;  
**L**isdexamfetamina;  
**M**efenorex;  
Mefentermina;  
Mesocarbo;  
Metanfetamina (**d-**);  
p-metilanfetamina;  
Modafinilo;  
**N**orfenfluramina;  
**P**renilamina;  
Prolintano.

#### b : Estimulantes Específicos:

Incluyen pero no se limitan a:

**3-M**etilhexan-2-amina (1,2-dimetilpentilamina);  
**4-M**etilhexan-2-amina (metilhexaneamina);  
4-Metilpentan-2-amina (1,3-dimetilbutilamina);  
**5-M**etilhexan-2-amina (1,4-dimetilpentilamina);  
**B**enzfetamina;  
**C**atina\*\*;  
Catinona y sus análogos, p. ej. mefedrona, metedrona y  $\alpha$ -pirrolidinovalerofenona;  
**D**imetanfetamina (dimetilanfetamina);  
**E**fedrina\*\*\*;  
Epinefrina\*\*\*\* (adrenalina);  
Estricnina;  
Etamiván;  
Etilanfetamina;  
Etilefrina;  
**F**amprofazona;  
Fenbutrazato;  
Fencamfamina;  
Fenetilamina y sus derivados;  
Fenmetrazina;  
Fenprometamina;  
**H**eptaminol;  
Hidroxianfetamina (parahidroxianfetamina);  
**I**sometepteno;  
**L**evmetanfetamina;  
**M**eclofenoxato;  
Metilefedrina\*\*\*;  
Metilendioximetanfetamina;  
Metilfenidato;  
**N**iquetamida;  
Norfenefrina;  
**O**ctopamina;  
Oxilofrina (metilsinefrina);  
**P**emolina;  
Pentetrazol;

Un estimulante que no esté explícitamente mencionado en esta sección es considerado una **Sustancia Específica**.

Propilhexedrina;  
Pseudoefedrina\*\*\*\*;  
**S**elegilina;  
Sibutramina;  
**T**enanfetamina (metilendioxfanfetamina);  
Tuaminoheptano;

y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

**Excepto:**

- Clonidina
- Los derivados de imidazol de uso tópico/oftálmico y los estimulantes incluidos en el Programa de Seguimiento 2019\*

\* Bupropión, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, nicotina, pipradrol y sinefrina: Estas sustancias están incluidas en el Programa de Seguimiento 2019 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 está prohibida su administración local, p. ej. nasal, oftalmológica, o su co-administración con agentes de anestesia local.

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

---

## S7 NARCÓTICOS

**Los narcóticos siguientes están prohibidos:**

**B**uprenorfina;  
**D**extromoramida;  
Diamorfina (heroína);  
**F**entanil y sus derivados;  
**H**idromorfona;  
**M**etadona;  
Morfina;  
**N**icomorfina;  
**O**xicodona;  
Oximorfona;  
**P**entazocina;  
Petidina.

---

## S8 CANABINOIDES

**Los cannabinoides siguientes están prohibidos:**

- Cannabinoides naturales, p.ej. cannabis, hachís y marihuana,
- Cannabinoides sintéticos por ej.  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) y otros canabimiméticos,

**Excepto:**

- Canabidiol

---

## S9 GLUCOCORTICOIDES

Están prohibidos todos los glucocorticoides que se administran por vía oral, intravenosa, intramuscular o rectal.

**Incluyendo pero no limitándose a:**

**B**etametasona;  
Budesonida;  
**C**ortisona;  
**D**eflazacort;  
Dexametasona;  
**F**luticasona;  
**H**idrocortisona;  
**M**etilprednisolona;  
**P**rednisolona;  
Prednisona;  
**T**riamcinolona.

# SUSTANCIAS PROHIBIDAS EN CIERTOS DEPORTES

## P1 BETABLOQUEANTES

Los betabloqueantes sólo están prohibidos

**En Competición** en los siguientes deportes, y también prohibidos **Fuera de Competición** donde este indicado.

- Automovilismo (FIA)
- Billar (todas las disciplinas) (WCBS)
- Dardos (WDF)
- Deportes submarinos (CMAS) en apnea de peso constante con o sin aletas, apnea de peso variable, apnea dinámica con o sin aletas, apnea estática, apnea Jump Blue, apnea de libre inmersión, pesca submarina y tiro al blanco
- Esquí / Snowboard (FIS) en saltos, acrobacias y halfpipe estilo libre de esquí, y halfpipe y Big Air de snowboard
- Golf (IGF)
- Tiro (ISSF, CPI)\*
- Tiro con arco (WA)\*

\*Prohibidos también **Fuera de Competición**

Incluyen pero no se limitan a:

<b>A</b> cebutolol;	<b>L</b> abetalol;
Alprenolol;	<b>M</b> etipranolol;
Atenolol;	Metoprolol;
<b>B</b> etaxolol;	<b>N</b> adolol;
Bisoprolol;	<b>O</b> xprenolol;
Bunolol;	<b>P</b> indolol;
<b>C</b> arteolol;	Propranolol;
Carvedilol;	<b>S</b> otalol;
Celiprolol;	<b>T</b> imolol.
<b>E</b> smolol;	

[www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)

