

EL CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE  
**ESTÁNDAR  
INTERNACIONAL**



# **LA LISTA DE PROHIBICIONES**

ENERO 2017



**AGENCIA  
MUNDIAL  
ANTIDOPAJE**  
juego limpio

Esta Lista entrará en vigor el 1 de enero de 2017.

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-T**estosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona);  
**4-H**idroxitestosterona (4,17 $\beta$ -dihidroxiandrost-4-en-3-ona);  
**B**olandioli (estr-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
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);  
Drostanolona;  
**E**stanozolol;  
Estebolona;  
Etilestrenol (19-norpregna-4-en-17  $\alpha$ -ol);  
**F**luoximesterona;  
Formebolona;  
Furazabol (17 $\alpha$ -metil-[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstano-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 $\alpha$ -androstano-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 (metiltribenolona, 17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9,11-trien-3-ona);  
Mibolerona;  
**N**orboletona;  
Norclotebol;  
Noretandrolona;  
**O**xabolona;  
Oxandrolona;  
Oximesterona;  
Oximetolona;  
**P**rostanazol (17 $\beta$ -[[tetrahidropirano-2-il]oxi]-1'H-pirazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstano);  
**Q**uimbolona;  
**T**etrahydrogestrinona (17-hidroxi-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-trien-3-ona);  
Tribolona (17 $\beta$ -hidroxiester-4,9,11-trien-3-ona);

y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

## b. EAA endógenos\*\* administrados exógenamente:

**19-N**orandrostendiol (éster-4-en-3,17-diol);  
19-Norandrostendiona (éster-4-en-3,17-diona);  
**A**ndrostendiol (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);  
**D**ihidrotestosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-3-ona);  
**N**androlona (19-nortestosterona);  
**P**rasterona (dehidroepiandrosterona, DHEA,  
3 $\beta$ -hidroxiandrost-5-en-17-ona);  
**T**estosterona;

y sus metabolitos e isómeros, que incluyen pero no se limitan a:

**3 $\beta$ -H**idroxi-5 $\alpha$ -androstan-17-ona;  
**5 $\alpha$ -A**ndrost-2-en-17-ona;  
5 $\alpha$ -Androstan-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol;  
5 $\alpha$ -Androstan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol;  
5 $\alpha$ -Androstan-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol;  
5 $\alpha$ -Androstan-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol;  
**5 $\beta$ -A**ndrostan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol;  
**7 $\alpha$ -H**idroxi-DHEA;  
**7 $\beta$ -H**idroxi-DHEA;  
**4-A**ndrostendiol (androst-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol);  
**5-A**ndrostendiona (androst-5-en-3,17-diona);  
**7-C**eto-DHEA;  
**19-N**orandrosterona;  
19-Noreticolanolona;  
**A**ndrost-4-en-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol;  
Androst-4-en-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol;  
Androst-4-en-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol;  
Androst-5-en-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol;  
Androst-5-en-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol;  
Androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol;  
Androsterona;  
**E**pi-dihidrotestosterona;  
Epitestosterona;  
Etiocolanolona.

## 2. OTROS AGENTES ANABOLIZANTES

Incluyen pero no se limitan a:

- Clenbuterol,
- Moduladores selectivos del receptor de andrógeno (SARMs, p. ej. andarina y ostarina),
- Tibolona,
- Zeranól,
- 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. Agonistas del receptor de la eritropoyetina:

#### 1.1 Agentes estimulantes de la eritropoyesis (ESAs)

incluyendo p. ej.

Darbepoyetina (dEPO);

Eritropoyetinas (EPO);

EPO-Fc;

Inhibidores del factor de crecimiento transformador (TGF- $\beta$ ), p. ej. sotatercept, luspatercept;

Inhibidores de GATA, p. ej. K-11706;

Péptidos miméticos de la EPO (EMP), p. ej. CNTO 530 y peginesatide;

Metoxi-polietilenglicol epoyetina beta (CERA).

#### 1.2 Agonistas no-eritropoyéticos del receptor de la

EPO, p. ej.

ARA-290;

Asialo-EPO;

EPO carbamilada.

### 2. Estabilizadores del factor inducible por hipoxia (HIF),

p. ej. Cobalto, molidustat y roxadustat (FG-4592);

y activadores del HIF p. ej. argón y xenón.

### 3. Gonadotropina coriónica (CG) y Hormona Luteinizante (LH)

y sus factores de liberación, p. ej. buserelina, gonadorelina y leuprorelina, prohibidos sólo para hombres.

4. Corticotrofinas y sus factores de liberación, p. ej. corticorelina.
5. Hormona de Crecimiento (GH) y sus factores de liberación incluyendo:
  - Hormona de Liberación de la Hormona de Crecimiento (GHRH) y sus análogos, p. ej. CJC-1295, sermorelina y tesamorelina;
  - Secretagogos de la Hormona de Crecimiento (GHS), p. ej. grelina y miméticos de grelina, p. ej. anamorelina e ipamorelina;
  - Péptidos Liberadores de la Hormona de Crecimiento (GHRPs), p. ej. alexamorelina, GHRP-6, hexarelina y pralmorelina (GHRP-2).

Factores de crecimiento prohibidos adicionales:

**F**actor de Crecimiento Derivado de Plaquetas (PDGF);  
**F**actor de Crecimiento de Tipo Insulínico-I (IGF-I) y sus análogos;  
 Factores de Crecimiento Fibroblásticos (FGFs);  
**F**actor de Crecimiento del Endotelio Vascular (VEGF);  
**F**actor de Crecimiento de Hepatocitos (HGF);  
 Factores Mecánicos de Crecimiento (MGF) y cualquier otro factor de crecimiento que afecte 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;  
**V**ilanterol.

### Excepto:

- salbutamol por inhalación: dosis máxima de 1600 microgramos por 24 horas, sin exceder 800 microgramos cada 12 horas;
- 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 se presume de no ser consecuencia del 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 del uso 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:
  - 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);  
**E**xemestano;  
**F**ormestano;  
**L**etrozol;  
**T**estolactona.
2. Moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (SERMs), que incluyen pero no se limitan a:
  - R**aloxifeno;  
**T**amoxifeno;  
 Toremifeno.
3. Otras sustancias antiestrogénicas, que incluyen pero no se limitan a:
  - C**lomifeno;  
 Ciclofenil;  
**F**ulvestrant.

4. Agentes modificadores de la(s) función(es) de la miostatina, que incluyen pero no se limitan a: inhibidores de miostatina.

5. Moduladores metabólicos:

5.1 Activadores de la proteína kinasa activada por la AMP (AMPK), p. ej. AICAR; y agonistas del Receptor Activado por Proliferadores de Peroxisomas  $\delta$  (PPAR $\delta$ ), p.ej. GW 1516;

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., glicerol y 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 hidroclorotiazida; 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 50 mL cada 6 horas excepto aquellas legítimamente recibidas en el curso de admisiones hospitalarias, procedimientos quirúrgicos o exámenes clínicos.

### M3 DOPAJE GENÉTICO

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

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 DE LA S0 A LA S5 Y DE LA M1 A LA M3 QUE SE HAN DEFINIDO ANTERIORMENTE, SE PROHÍBEN LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS *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:

**4-M**etilhexan-2-amina (metilhexaneamina);  
**B**enzfetamina;  
**C**atina\*\*;  
Catinona y sus análogos, p. ej. mefedrona, metedrona y  $\alpha$ -pirrolidinovalerofenona;  
**D**imetilanfetamina;  
**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;  
Propilhexedrina;  
Pseudoefedrina\*\*\*\*;  
**S**elegilina;

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

Sibutramina;

Tenanfetamina (metilendioxiacetamina);

Tuaminoheptano;

y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

**Excepto:**

- Clonidina
- Los derivados de imidazol de uso tópico/oféalmico y los estimulantes incluidos en el Programa de Seguimiento 2017\*

\* Bupropión, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, nicotina, pipradrol y sinefrina: Estas sustancias están incluidas en el Programa de Seguimiento 2017 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

**Prohibido:**

Buprenorfina;

Dextromoramida;

Diamorfina (heroína);

Fentanil y sus derivados;

Hidromorfona;

Metadona;

Morfina;

Nicomorfina;

Oxicodona;

Oximorfona;

Pentazocina;

Petidina.

---

## S8 CANABINOIDES

**Prohibido:**

- El  $\Delta^9$ -tetrahidrocanabinol (THC) natural, p.ej. cannabis, hachís y marihuana, o sintético.
- Canabimiméticos, p. ej. "Spice"; JWH-018; JWH-073 y HU-210.

---

## S9 GLUCOCORTICOIDES

Están prohibidos todos los glucocorticoides que 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 siguientes deportes. La detección se realizará por análisis del aliento y/o de la sangre. El umbral de violación de norma antidopaje es equivalente a una concentración sanguínea de alcohol de 0.10 g/L.

- Automovilismo (FIA)
- Motonáutica (UIM)
- Deportes aéreos (FAI)
- Tiro con arco (WA)

## P2 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;
<b>A</b> lprenolol;	<b>L</b> evobunolol;
<b>A</b> tenolol;	<b>M</b> etipranolol;
<b>B</b> etaxolol;	<b>M</b> etoprolol;
<b>B</b> isoprolol;	<b>N</b> adolol;
<b>B</b> unolol;	<b>O</b> xprenolol;
<b>C</b> arteolol;	<b>P</b> indolol;
<b>C</b> arvedilol;	<b>P</b> ropranolol;
<b>C</b> eliprolol;	<b>S</b> otalol;
<b>E</b> smolol;	<b>T</b> imolol.



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

