

## El Código Mundial Antidopaje

# LA LISTA DE PROHIBICIONES 2013 ESTÁNDAR INTERNACIONAL

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.

**Esta Lista entrará en vigor el 1 de enero de 2013.**

# LA LISTA DE PROHIBICIONES 2013 CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

Válida desde el 1 de enero de 2013

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 Y MÉTODOS PROHIBIDOS EN TODO MOMENTO (EN Y FUERA DE LA COMPETICIÓN)

### SUSTANCIAS PROHIBIDAS

#### **SO: SUSTANCIAS NO APROBADAS**

Todo fármaco no incluido en 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) está prohibido en todo momento.

#### **S1. AGENTES ANABOLIZANTES**

Se prohíben los agentes anabolizantes.

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

a. EAA exógenos\*, entre ellos:

**1-androstenediol** (5 $\alpha$ -androst-1-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **1-androstenediona** (5 $\alpha$ -androst-1-en-3,17-diona); **bolandioli** (estr-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **bolasterona**; **boldenona**; **boldiona** (androsta-1,4-dieno-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**; **4-hidroxitestosterona** (4,17 $\beta$ -dihidroxiandrost-4-en-3-ona); **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** (metiltriolenolona, 17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilestra-4,9,11-trien-3-ona); **mibolerona**; **nandrolona**; **19-norandrostendiona** (ester-4-en-3,17-diona); **norboletona**; **norclostebol**; **noretandrolona**; **oxabolona**; **oxandrolona**; **oximesterona**; **oximetolona**; **prostanazol** (17 $\beta$ -[(tetrahidropiran-2-il)oxi]-1'H-pirazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstan); **quimbolona**; **1-testosterona** (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona); **tetrahidrogestrinona** (17-hidroxi-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$  pregna-4,9,11-trien -3-ona); **trembolona** (17 $\beta$ -hidroxiestr-4,9,11-trien-3-ona); y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

b. EAA endógenos\*\* administrados exógenamente:

**androstendiol** (androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **androstendiona** (androst-4-en-3,17-diona); **dihidrotestosterona** (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-3-ona); **prasterona** (dehidroepiandrosterona, DHEA, 3 $\beta$ -hidroxiandrost-5-en-17-ona); **testosterona**

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

**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**; **androst-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**; **4-androstendiol** (androst-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **5-androstendiona** (androst-5-en-3,17-diona); **epi-dihidrotestosterona**; **epitestosterona**; **etiocolanolona**; **3 $\alpha$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-17-ona**; **3 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-17-ona**; **7 $\alpha$ -hidroxi-DHEA**; **7 $\beta$ -hidroxi-DHEA**; **7-ceto-DHEA**; **19-norandrosterona**; **19-noreticoliocolanolona**.

## **2. Otros Agentes Anabolizantes, que incluyen pero no se limitan a:**

**Clenbuterol, moduladores selectivos del receptor de andrógeno (SARMs), tibolona, zeranol, zilpaterol.**

A efectos de esta sección:

\* "exógeno" se refiere a una sustancia que, por lo común, 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 Y SUSTANCIAS AFINES**

Las siguientes sustancias y sus factores de liberación, están prohibidas:

- 1. Agentes estimulantes de la eritropoyesis** (p. ej. eritropoyetina (EPO), darbepoyetina (dEPO), estabilizadores del factor inducible por hipoxia (HIF), metoxi-polietilenglicol epoetina beta (CERA), peginesatide (Hematide);
- 2. Gonadotrofina coriónica (CG) y Hormona Luteinizante (LH)**, prohibidas sólo para hombres;
- 3. Corticotrofinas**
- 4. Hormona de Crecimiento (GH), Factores de Crecimiento de Tipo Insulínico** (p. ej., IGF-1), **Factor de Crecimiento Derivado de Plaquetas (PDGF); Factores de Crecimiento Fibroblásticos (FGFs); Factor de Crecimiento del Endotelio Vascular (VEGF), Factor de Crecimiento de Hepatocitos (HGF), Factores Mecánicos de Crecimiento (MGF)** al igual que 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;

y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

## **S3. AGONISTAS BETA-2**

Todos los agonistas beta-2, incluidos todos los isómeros ópticos (p. ej. *d-* y *l-*) cuando corresponda, están prohibidos excepto el salbutamol (dosis máxima de 1600 microgramos por 24 horas), el formoterol (dosis máxima liberada de 54 microgramos por 24 horas) y el salmeterol cuando son administrados por inhalación de acuerdo al régimen terapéutico recomendado por el fabricante.

Se presume que la presencia en orina de salbutamol en una concentración mayor de 1000 ng/mL o de formoterol en una concentración mayor de 40 ng/mL no es consecuencia del uso terapéutico de la sustancia y por tanto se considerará un *Resultado Analítico Adverso* 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 no mayor que la correspondiente indicada más arriba.

#### **S4. MODULADORES HORMONALES Y METABÓLICOS**

Las siguientes clases están prohibidas:

1. **Inhibidores de la aromatasa**, que incluyen pero no se limitan a: **aminoglutetimida, androsta-1,4,6-trien-3,17-diona (androstatriendiona), 4-androsten-3,6,17 triona (6-oxo), anastrozol, 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 modificadores de la(s) función(es) de la miostatina**, que incluyen pero no se limitan a: **inhibidores de miostatina.**
5. **Moduladores metabólicos:**
  - a) **Insulinas**
  - b) **Agonistas del Receptor Activado por Proliferadores de Peroxisomas  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) (p.ej. GW 1516) y los agonistas del eje PPAR $\delta$ -proteína quinasa activada por la AMP (AMPK) (p.ej. AICAR).**

#### **S5. DIURÉTICOS Y OTROS AGENTES ENMASCARANTES**

Los agentes enmascarantes están prohibidos. Estos incluyen:

**Diuréticos, desmopresina, expansores del plasma (p. ej., glicerol; administración endovenosa de albúmina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol), probenecida;** y otras sustancias con efectos biológicos similares. La administración local de felipresina en anestesia dental no está prohibida.

Entre los diuréticos se incluyen:

**Acetazolamida, ácido etacrínico, amilorida, bumetanida, canrenona, clortalidona, espironolactona, furosemida, indapamida, metolazona, tiazidas (p. ej., bendroflumetiazida, clorotiazida, hidroclorotiazida), triamterene,** y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares (a excepción de la drospirenona, el pamabrom y la dorzolamida y brinzolamida por vía tópica, que no están prohibidas).

El uso *en y fuera de la competición*, según corresponda, de cualquier cantidad de una sustancia umbral (formoterol, salbutamol, catina, efedrina, metilefedrina y pseudoefedrina) en combinación con un diurético u otro agente enmascarante requiere la obtención de una *Autorización de Uso Terapéutico* para dicha sustancia además de aquella otorgada para el diurético u otro 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, 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, que 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.
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*. Esta categoría 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 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, a excepción de los derivados de imidazol de uso tópico y los estimulantes incluidos en el Programa de Seguimiento 2013\*:

Los estimulantes incluyen:

a: Estimulantes no específicos:

**Adrafinil, amifenazol, anfepramona, anfetamina, anfetaminil, benfluorex; benzfetamina, benzilpiperazina, bromantán, clobenzorex, cocaína, cropropamida, crotetamida, dimetilanfetamina, etilanfetamina, famprofazona, fencamina, fendimetrazina, fenetilina, 4-fenilpiracetam (carfedón), fenfluramina, fenmetrazina, fenproporex, fentermina, furfenorex, mefenorex, mefentermina, mesocarb, metanfetamina (*d-*), *p*-metilanfetamina; metilendioxianfetamina, metilendioximetanfetamina, modafinil, norfenfluramina, prenilamina; prolintano.**

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

b: Estimulantes específicos (ejemplos):

**Adrenalina\*\*, catina\*\*\*, efedrina\*\*\*\*, estricnina, etamiván, etilefrina, fenbutrazato, fencamfamina, fenprometamina, heptaminol, isometepteno, levmetanfetamina, meclofenoxato, metilefedrina\*\*\*\*, metilfenidato, metilhexaneamina (dimetilpentilamina), niquetamida, norfenefrina, octopamina, oxilofrina (metilsinefrina), parahidroxianfetamina, pemolina, pentetrazol, propilhexedrina, pseudoefedrina\*\*\*\*\* selegilina, sibutramina, tuaminoheptano, y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.**



\* Las siguientes sustancias incluidas en el Programa de Seguimiento 2013 (bupropión, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, nicotina, pipradol, sinefrina) no se consideran *Sustancias Prohibidas*.

\*\* La administración local (p. ej., nasal, oftalmológica) de **adrenalina** o su co-administración con agentes de anestesia local no está prohibida.

\*\*\* Se prohíbe la **catina** cuando su concentración en orina supere los 5 microgramos por mililitro.

\*\*\*\* Se prohíben tanto la **efedrina** como la **metilefedrina** cuando su concentración en orina supere los 10 microgramos por mililitro.

\*\*\*\*\* Se prohíbe la **pseudoefedrina** cuando su concentración en orina supere los 150 microgramos por mililitro.

## **S7. NARCÓTICOS**

Lo siguiente está prohibido:

**Buprenorfina, dextromoramida, diamorfina (heroína), fentanil y sus derivados, hidromorfona, metadona, morfina, oxycodona, oximorfona, pentazocina, petidina.**

## **S8. CANABINOIDES**

El  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) natural (cannabis, hachís, marihuana) o sintético y los canabimiméticos (p. ej., "Spice", JWH018, JWH073, HU-210) están prohibidos.

## **S9. GLUCOCORTICOESTEROIDES**

Están prohibidos todos los glucocorticoesteroides 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 (valores hematológicos) es de 0.10 g/L.

- Automovilismo (FIA)
- Deportes aéreos (FAI)
- Karate (WKF)
- Motociclismo (FIM)
- Motonáutica (UIM)
- Tiro con arco (FITA)

## **P2. BETABLOQUEANTES**

A menos que se especifique lo contrario, los betabloqueantes sólo están prohibidos *En Competición* en los siguientes deportes.

- Automovilismo (FIA)
- Billar (todas las disciplinas) (WCBS)
- Dardos (WDF)
- Esquí / Snowboard (FIS) en saltos, acrobacias y halfpipe estilo libre de esquí, y halfpipe y Big Air de snowboard
- Golf (IGF)
- Tiro (ISSF, CPI) (prohibidos también *Fuera de la Competición*)
- Tiro con arco (FITA) (prohibidos también *Fuera de la Competición*)

Los betabloqueantes incluyen, pero no se limitan a:

**Acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bunolol, carteolol, carvedilol, celiprolol, esmolol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.**