



**CONVENCIÓN INTERNACIONAL CONTRA EL DOPAJE EN EL DEPORTE**

**Anexo I - Lista de sustancias y métodos prohibidos – Normas internacionales**

París, 1º de enero de 2013

## LA LISTA DE PROHIBICIONES 2013

### CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

Válida desde el 1º de enero de 2013

En virtud de lo dispuesto en el Artículo 4.2.2 del Código Mundial Antidopaje, todas las *Sustancias Prohibidas* deberán considerarse “Sustancias Especificadas”, con excepción de las sustancias pertenecientes a las categorías S1, S2, S4.4, S4.5 y 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 cualquier 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-androstenediol** (5 $\alpha$ -androst-1-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **1-androstendiona** (5 $\alpha$ -androst-1-en-3,17-diona); **bolandiol** (estr-4-ene-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-yn-17 $\alpha$ -ol); **dehidroclormetiltestosterona** (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**; **estembolona**; **etilestrenol** (19-norpregna-4-en-17 $\alpha$ -ol); **fluoximesterona**; **formebolona**; **furazabol** (17 $\alpha$ -methyl[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 $\beta$ -hydroxy-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androstan-3-one); **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** (17β-[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5α-androstane); **quinbolona;** **1-testosterona** (17β-hidroxi-5α-androst-1-en-3-ona); **tetrahydrogestrinona** (17-hydroxy-18a-homo-19-nor-17α-pregna-4,9,11-trien-3-one); **trenbolona** (17β-hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one), y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

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-hydroxyandrost-5-en-17-one); **testosterona** y sus metabolitos e isómeros, entre ellos, aunque no exclusivamente:

**5α-androstan-3α,17α-diol;** **5α-androstan-3α,17β-diol;** **5α-androstan-3β,17α-diol;** **5α-androstan-3β,17β-diol;** **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;** **4-androstendiol** (androst-4-en-3β,17β-diol); **5-androstendiona** (androst-5-en-3,17-diona); **epi-dihidrotestosterona;** **epitestosterona;** **etiocolanolona;** **3α-hidroxi-5α-androstan-17-ona;** **3β-hidroxi-5α-androstan-17-ona;** **7α- hidroxi-DHEA;** **7β- hidroxi-DHEA;** **7-keto-DHEA,** **19-norandrosterona;** **19-noreticolanolona.**

*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.*

## **S1.2 Otros Agentes Anabolizantes, que incluyen pero no se limitan a:**

**Clenbuterol, moduladores selectivos de receptores de andrógenos (SARM), tibolona, zeranol, zilpaterol.**

## **S2. HORMONAS PEPTÍDICAS, FACTORES DE CRECIMIENTO Y SUSTANCIAS AFINES**

Están prohibidas las siguientes sustancias y sus factores de liberación:

1. **Agentes estimulantes de la eritropoiesis [p. ej., eritropoietina (EPO), darbepoetina (dEPO), estabilizadores del factor inducible por hipoxia (HIF), metoxipolietilenglicol epoetina beta (CERA), peginesatida (Hematide)];**
2. **Gonadotrofina coriónica (CG) y hormona luteinizante prohibidas solo en hombres;**
3. **Corticotrofinas;**
4. **Hormona de crecimiento (GH), factor de crecimiento análogo a la insulina – 1 (IGF-1), factores de crecimiento fibroblásticos (FGF), factor de crecimiento de hepatocitos (HGF), factores mecánicos de crecimiento (MGF), factor de crecimiento derivado de las plaquetas (PDGF) y factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), así como cualquier otro factor de crecimiento que afecte en los músculos, los tendones o los ligamentos, a la síntesis o la degradación de las proteínas, a la vascularización, a la utilización de la energía, a la capacidad de regeneración o a la modificación del tipo de fibra;**

y otras sustancias con estructura química o efecto(s) biológico(s) similar(es).

### S3. BETA-2 AGONISTAS

Están prohibidos todos los beta-2 agonistas, incluidos todos sus isómeros ópticos (por ejemplo, *d*- y *l*-) cuando corresponda), salvo el salbutamol inhalado (cantidad máxima de 1.600 microgramos en 24 horas), el formoterol inhalado (dosis máxima administrada de 54 microgramos en 24 horas) y el salmeterol, si se administran por inhalación, para su uso terapéutico, de acuerdo con las recomendaciones terapéuticas del fabricante con respecto a su posología.

Se presumirá que la presencia en la orina de una concentración de salbutamol superior a 1.000 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

Se prohíben los siguientes:

1. **Inhibidores de la aromatasa**, 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, testolactona;**
2. **Moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (SERM)**, 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 modifican la(s) función(es) de la miostatina**, que incluyen pero no se limitan a: **inhibidores de la miostatina;**
5. **Moduladores del metabolismo:**
  - a) insulinas;
  - b) receptores activados por los proliferadores de los peroxisomas  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) (por ejemplo, GW 1516), agonistas del eje PPAR $\delta$  - proteína quinasa activada por AMP (AMPK) (por ejemplo, AICAR).

### S5. DIURÉTICOS Y OTROS AGENTES ENMASCARANTES

Los agentes enmascarantes están prohibidos. Comprenden:

**Diuréticos, desmopresina, expansores del plasma** (p. ej., **glicerol**, administración intravenosa de **albúmina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol**), **probenecida**, y otras sustancias con efecto(s) biológico(s) similar(es). No se prohíbe la administración local de felipresina en anestésias dentales.

Los diuréticos comprenden:

**Acetazolamida, ácido etacrínico, amilorida, bumetanida, canrenona, clortalidona, espironolactona, furosemida, indapamida, metolazona, tiazidas (p. ej., bendroflumetiazida, clorotiazida, hidroclorotiazida), triamtereno,** y otras sustancias con estructura química o efecto(s) biológico(s) similar(es) (a excepción de ladrospirenona, el pamabrom, la dorzolamida tópica y la brinzolamida, que no están prohibidos).

El uso, *en competición o fuera de competición*, según corresponda, de cualquier cantidad de una sustancia sujeta a niveles umbrales (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 concedida para el diurético o el otro agente enmascarante.

## MÉTODOS PROHIBIDOS

### M1. MANIPULACIÓN DE LA SANGRE Y DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

Se prohíbe lo siguiente:

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. La 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., los sustituyentes de la sangre constituidos por hemoglobina, 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 *falsificación*, o el intento de falsificación 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 la sustitución y/o adulteración de la orina (p. ej., las 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 o de revisiones clínicas.

### M3. DOPAJE GENÉTICO

Se prohíben las siguientes actividades que puedan 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 las siguientes categorías *en competición*:**

### SUSTANCIAS PROHIBIDAS

#### S6. ESTIMULANTES

Todos los estimulantes, incluidos todos sus isómeros ópticos (por ejemplo, *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 comprenden:

- a) Los 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 y prolintano.**

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

- b) Los estimulantes específicos (ejemplos):

**Adrenalina\*\*, catina\*\*\*, efedrina\*\*\*\*, estricnina, etamiván, etilefrina, fenbutrazato, fencamfamina, fenprometamina, heptaminol, isometepteno, levmetanfetamina, meclofenoxato, metilfedrina\*\*\*\*, metilhexanamina (dimetilpentilamina), metilfenidato, niquetamida, norfenefrina, octopamina, oxilofrina (metilsinefrina), parahidroxianfetamina, pemolina, pentetrazol, propilhexedrina, pseudoefedrina\*\*\*\*\*, selegilina, sibutramina, tuaminoheptano, y otras sustancias con estructura química o efecto(s) biológico(s) similar(es).**

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

- \*\* No se prohíbe la administración local (p. ej., nasal, oftalmológica) de **adrenalina** ni su administración asociada con agentes anestésicos locales.
- \*\*\* 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

Se prohíben los siguientes:

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

## S8. CANNABINOIDES

El delta9-tetrahidrocannabinol (THC) natural (p.ej. cannabis, hashish, marihuana) o sintético y los cannabimiméticos (p.ej. “Spice”, JWH018, JWH073, HU-210) están prohibidos.

## S9. GLUCOCORTICOESTEROIDES

Están prohibidos todos los glucocorticoesteroides 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 del aliento y/o de la sangre. El umbral de violación (valores hematológicos) es de 0,10 gramos por litro.

- Aeronáutica (FAI)
- Automovilismo (FIA)
- Karate (WKF)
- Motociclismo (FIM)
- Motonáutica (UIM)
- Tiro con arco (FITA, CPI)

### 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 comprenden, aunque no exclusivamente, las siguientes sustancias:

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