

---

## INFORME ANUAL SOBRE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA CONFIANZA 2016

Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción

Presentado a Naciones Unidas  
Abril 15, 2017

# **Informe Anual de México sobre Medidas de Fomento de la Confianza**

De conformidad con las modalidades de procedimiento acordado en abril de 1987 en la "Reunión de expertos científicos y técnicos de los Estados Parte en la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción", México presenta la siguiente información en virtud de dicha Convención:

<b>Medidas de Fomento de la Confianza A, Parte 1</b>	
Intercambio de datos sobre centros y laboratorios de investigación.....	5
<b>Medidas de Fomento de la Confianza A, Parte 2</b>	
Intercambio de información sobre los programas nacionales de investigación y desarrollo para la defensa biológica.....	10
<b>Medidas de Fomento de la Confianza B</b>	
Información sobre los brotes de enfermedades infecciosas y sobre hechos análogos que parecen desviarse de la pauta normal.....	14
<b>Medidas de Fomento de la Confianza C</b>	
Fomento de la publicación de resultados y promoción del empleo de conocimientos.....	17
<b>Medidas de Fomento de la Confianza E</b>	
Declaración de legislación, reglamentos y otras medidas.....	20
<b>Medidas de Fomento de la Confianza F</b>	
Declaración de actividades anteriores en programas de investigación y desarrollo biológicos con fines ofensivos y/o defensivos.....	22
<b>Medidas de Fomento de la Confianza G</b>	
Declaración de las instalaciones de producción de vacunas.....	24

## Formularios revisados para la presentación de información sobre medidas de fomento de la confianza

En la Tercera Conferencia de Examen se acordó que todos los Estados partes presentaran la siguiente declaración, enmendada más tarde por la Séptima Conferencia de Examen:

### Formulario de declaración sobre "nada que declarar" o "nada nuevo que declarar"

<i>Medida</i>	<i>Nada que declarar</i>	<i>Nada nuevo que declarar</i>	<i>Año de la última declaración, si no hay nada nuevo que declarar</i>
A, parte 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2016
A, parte 2 i)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A, parte 2 ii)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A, parte 2 iii)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D (Eliminado)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2016
F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
G	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2016

(Márquense el o los casilleros apropiados con respecto a cada medida e indíquese el año de la última declaración en la última columna cuando proceda.)

Fecha: **15 DE ABRIL DE 2017**

Estado parte en la Convención: **MÉXICO**

Fecha de ratificación/adhesión a la Convención: **FIRMA: 10-ABRIL-1972**

**RATIFICACIÓN: 08-ABRIL-1974**

Punto de contacto nacional:

**Secretaría General del Comité Especializado de Alto Nivel en  
Materia de Desarme, Terrorismo y Seguridad Internacionales**

**Camino Real a Contreras No. 35, Colonia La Concepción  
Delegación Magdalena Contreras, C.P. 10840, México, D.F.,**

**Tel: +52 (55) 5624-3700 ext. 613251, 613231 y 613294**

**E-mail: scan@seriem.net**

## **Promoción activa de los contactos**

La Tercera Conferencia de Examen acordó que los Estados partes siguiesen poniendo en práctica lo siguiente:

"Promoción activa de contactos entre científicos, otros especialistas e instalaciones dedicados a investigaciones biológicas directamente relacionadas con la Convención, comprendidos los intercambios y las visitas para investigaciones conjuntas sobre una base recíprocamente convenida."

A fin de promover activamente los contactos profesionales entre científicos, proyectos de investigaciones conjuntas y otras actividades destinadas a evitar o reducir las ambigüedades, dudas y sospechas y a mejorar la cooperación internacional en la esfera de las actividades bacteriológicas (biológicas) con fines pacíficos, la Séptima Conferencia de Examen alentó a los Estados partes a que en la medida de lo posible proporcionasen información prospectiva:

- sobre las conferencias, seminarios y simposios internacionales proyectados y otras manifestaciones semejantes concernientes a las investigaciones biológicas directamente relacionadas con la Convención, y
- sobre otras oportunidades para el intercambio de científicos, la realización de investigaciones conjuntas u otras medidas para promover contactos entre los científicos dedicados a investigaciones biológicas directamente relacionadas con la Convención,

entre otras cosas, por conducto de la Dependencia de Apoyo a la Aplicación, dependiente de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas.

## Medida de fomento de la confianza "A"

### Parte 1

### Intercambio de datos sobre centros y laboratorios de investigación

En la Tercera Conferencia de Examen se acordó que los Estados partes siguieran aplicando la siguiente medida:

"Intercambio de datos, incluidos el nombre, la ubicación, el ámbito y la descripción general de las actividades, respecto de los laboratorios y centros de investigación que satisfacen normas nacionales o internacionales de seguridad muy estrictas establecidas para la manipulación, con fines permitidos, de materiales biológicos que plantean un alto riesgo individual y comunitario o se especializan en actividades biológicas permitidas que están directamente relacionadas con la Convención."

#### Modalidades

La Tercera Conferencia de Examen acordó lo siguiente, posteriormente enmendado por la Séptima Conferencia de Examen:

Los Estados partes deben proporcionar datos sobre todas las instalaciones que, estando situadas dentro de su territorio o sometidas a su jurisdicción o control en cualquier lugar, tengan laboratorios de contención máxima que reúnan los criterios que para tales instalaciones se especifican en la versión más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio publicado por la OMS<sup>1</sup>, y/o el Manual de animales terrestres de la OIE<sup>2</sup> o en otras directrices equivalentes adoptadas por organizaciones internacionales competentes, como, por ejemplo, los que se consideran de nivel de bioseguridad 4 (BL4, BLS4 o P4), o de niveles equivalentes.

Los Estados partes que no posean instalaciones que cumplan los criterios especificados para las instalaciones de contención máxima deberán continuar con el formulario A, parte 1 ii).

#### Formulario A, parte 1 i)

*Intercambio de datos sobre centros y laboratorios de investigación*<sup>3</sup>

1. Nombre(s) de la instalación<sup>4</sup> NO APLICA
2. Organización o empresa pública o privada responsable NO APLICA

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud.

<sup>2</sup> Organización Mundial de Sanidad Animal.

<sup>3</sup> Las unidades de contención que consisten en módulos de tratamiento de pacientes integrados a laboratorios deben identificarse por separado.

<sup>4</sup> Respecto de las instalaciones que contengan unidades de contención máxima y participen en el programa nacional de investigación y desarrollo para la defensa biológica, indíquese el nombre de la instalación y anótese: "Declarada con arreglo al formulario A, parte 2 iii)".

3. Ubicación y dirección postal NO APLICA  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Fuente(s) de financiación de la actividad, con indicación de si está total o parcialmente financiada por el Ministerio de Defensa  
NO APLICA

5. Número de unidades de contención máxima<sup>5</sup> que hay en el laboratorio y/o centro de investigación, con indicación de su tamaño respectivo (m<sup>2</sup>)  
NO APLICA

6. Alcance y descripción general de las actividades, con indicación del tipo o los tipos de microorganismos y/o toxinas según proceda  
NO APLICA  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Formulario A, parte 1 ii)

Si en el formulario A, parte 1 i) no se declara ninguna instalación de nivel de bioseguridad 4, indíquese el nivel de bioseguridad más alto aplicado en las instalaciones en contacto con agentes biológicos<sup>6</sup> en el territorio del Estado parte:

Nivel de bioseguridad 3 <sup>7</sup>	SI
Nivel de bioseguridad 2 <sup>8</sup> (si procede)	SI

Cualquier otra información pertinente, según proceda:

**El Estado mexicano NO cuenta con unidades de contención máxima, BSL4 (según los criterios del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio publicado por la OMS), ni con Programas de Defensa Biológica, por lo que a manera de transparencia, México reporta en el presente informe las instalaciones nivel BSL3 y BSL2 que se encuentran en su territorio, las cuales son únicamente para diagnóstico e investigación.**

<sup>5</sup> Con arreglo a la versión más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS, o a otra norma equivalente.

<sup>6</sup> Microorganismos patógenos para el hombre y/o los animales.

<sup>7</sup> Con arreglo a la versión más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS, al Manual de animales terrestres de la OIE o a otras directrices equivalentes aceptadas internacionalmente.

<sup>8</sup> Con arreglo a la versión más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS, al Manual de animales terrestres de la OIE o a otras directrices equivalentes aceptadas internacionalmente.

**Se cuenta con 11 laboratorios BSL3:**

- I.** Universidad de Monterrey (UDEM), División de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Básicas
- II.** Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Laboratorio Nacional de Máxima Seguridad Biológica para el Estudio de la Tuberculosis y Enfermedades Emergentes (LNMSBETEE)
- III.** Centro de Investigación en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C (CIATEJ)., Dirección de Biotecnología Médica y Farmacéutica.
- IV.** Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, Laboratorios de Diagnóstico del Departamento de Medicina Zootecnia de Cerdos.
- V.** Unidad de Investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER)
- VI.** Dirección General de Epidemiología, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) “Dr. Manuel Martínez Báez”.
- VII.** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SENASICA-SAGARPA), Comisión México Estados Unidos para la prevención de la Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales (CPA)
- VIII.** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SENASICA-SAGARPA), Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal (CENASA)
- IX.** Laboratorio Estatal De Salud Pública Del Estado De Sonora.
- X.** Instituto de Investigaciones Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México
- XI.** Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Veracruz (LESP Veracruz)

**Se cuenta con 75 laboratorios BSL2:**

- I. Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura (CCAYAC), Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios.
- II. Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México S.A. de C.V. (BIRMEX)
- III. Laboratorio de Microbiología Clínica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ)
- IV. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER), cuenta con **20 laboratorios BSL2 dentro de sus instalaciones**
- V. Dirección General de Epidemiología, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) “Dr. Manuel Martínez Báez”. BSL2
- VI. La Red de Laboratorios de Salud Pública cuenta con **10 laboratorios BSL2 alrededor de la república**
- VII. Laboratorio de Influenza de la Unidad de Medicina Genómica, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”
- VIII. Unidad de Investigación Biomédica Zacatecas, Instituto Mexicano del Seguro Social
- IX. Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, (SENASICA-SAGARPA)
- X. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal. BSL2(SENASICA - CENAPA)
- XI. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Centro Nacional de Referencia de Plaguicidas y contaminantes (CNRPy C) – Laboratorio de Diagnóstico para la Detección de Organismos Patógenos (LDDOP)
- XII. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SENASICA-SAGARPA), cuenta con **21 laboratorios BSL2 alrededor de la república.**
- XIII. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Universidad Nacional Autónoma de México, Laboratorios de Diagnostico del Departamento de Medicina Zootecnia de Cerdos y Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en enfermedades de las Aves



- XIV.** Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBT – UNAM) cuenta con **3 laboratorios dentro de sus instalaciones.**
- XV.** Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).
- XVI.** Centro de Innovación y Transferencia en Salud (CITES), Escuela Nacional de Medicina del Tecnológico de Monterrey.
- XVII.** Laboratorio de Inmunología y Virología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).
- XVIII.** Bioterio de la Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional
- XIX.** Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (IPN – ENCB)
- XX.** Centro de Investigación en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C (CIATEJ). Dirección de Biotecnología Médica y Farmacéutica, BSL2.
- XXI.** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), Laboratorio Nacional de Servicios Experimentales.
- XXII.** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), Laboratorio de Bioquímica.
- XXIII.** Laboratorio de Especialidades Inmunológicas
- XXIV.** Universidad Autónoma de Yucatán
- XXV.** Ceva Salud Animal, S.A. de C.V.

## **Parte 2**

### **Intercambio de información sobre los programas nacionales de investigación y desarrollo para la defensa biológica**

En la Tercera Conferencia de Examen se acordó que los Estados partes pusieran en práctica lo siguiente:

Con el objeto de acrecentar la transparencia de los programas nacionales de investigación y desarrollo en materia de defensa biológica, los Estados partes declararán si llevan o no a cabo tales programas. Los Estados partes convinieron en facilitar información detallada sobre sus programas de investigación y desarrollo para la defensa biológica, proporcionando resúmenes de los objetivos y costos de las iniciativas desarrolladas por contratistas y en otras instalaciones. Si no se lleva a cabo ningún programa de investigación y desarrollo en esta materia, se presentará un informe negativo.

Los Estados partes harán sus declaraciones llenando los formularios adjuntos, en los que se pide la siguiente información:

1. Objetivos y descripción sumaria de las actividades de investigación y desarrollo en curso, con indicación de las esferas de trabajo: profilaxis, estudios de patogenicidad y virulencia, técnicas de diagnóstico, aerobiología, detección, tratamiento, toxinología, protección física, descontaminación y otras investigaciones conexas;
2. Si se utilizan contratistas u otras instalaciones no relacionados con la defensa, y el volumen total de recursos financieros destinados a esa parte del programa;
3. Estructura orgánica del programa y sus vínculos en materia de presentación de informes; y
4. La siguiente información sobre las instalaciones de la defensa y otras instalaciones gubernamentales en que se concentran los programas de investigación y desarrollo para la defensa biológica:
  - a) Ubicación;
  - b) Superficie de las instalaciones (m<sup>2</sup>), comprendida la de cada uno de los laboratorios de nivel BL2, BL3 y BL4;
  - c) Dotación total de personal empleado, comprendidas las personas contratadas a tiempo completo durante más de seis meses;
  - d) Dotación del personal consignado en el punto c) en las siguientes categorías: civiles, militares, científicos, técnicos, ingenieros, personal de apoyo y administrativo;
  - e) Lista de las disciplinas científicas de los científicos/ingenieros;
  - f) Fuente y volumen de los recursos en las tres esferas siguientes: investigación, desarrollo y ensayo y evaluación; y
  - g) La política de publicaciones y una lista de los trabajos e informes que se han hecho públicos.

## **Formulario A, parte 2 i)**

### **Declaración sobre el programa nacional de investigación y desarrollo para la defensa biológica**

¿Existen programas nacionales de investigación y desarrollo en materia de defensa biológica en el territorio del Estado parte o en cualquier parte bajo su jurisdicción o control? Las actividades de semejantes programas comprenderían: profilaxis, estudios de patogenicidad y virulencia, técnicas de diagnóstico, aerobiología, detección, tratamiento, toxínología, protección física, descontaminación y otras investigaciones conexas.

**NO**

Si la respuesta es afirmativa, llénesse la parte 2 ii) del formulario A, en la que se pide una descripción de cada programa.

## **Formulario A, parte 2 ii)**

### **Programa nacional de investigación y desarrollo en materia de defensa biológica**

#### **Descripción**

1. Señale los objetivos y los recursos financieros de que dispone cada programa y resuma las principales actividades de investigación y desarrollo del programa. Se abordarán las siguientes esferas: profilaxis, estudios de patogenicidad y virulencia, técnicas de diagnóstico, aerobiología, detección, tratamiento, toxínología, protección, protección física, descontaminación y otras investigaciones.

**NO APLICA**

2. Indique el volumen total de recursos de que dispone cada programa y sus fuentes.

**NO APLICA**

3. ¿Algunas partes de estos programas se desarrollan por contrato con la industria, instituciones académicas o en otras instalaciones no relacionadas con la defensa?

**NO APLICA**

4. En caso afirmativo, ¿qué porcentaje del volumen total de recursos financieros de cada programa se destina a esos contratos u otras instalaciones?

**NO APLICA**

5. Resuma los objetivos y las esferas de investigación de cada programa llevado a cabo por contratistas y en otras instalaciones con los fondos señalados en el párrafo 4.

**NO APLICA**

6. Adjunte un organigrama de cada programa y sus vínculos en materia de presentación de informes (indique cada una de las instalaciones que participan en el programa).

**NO APLICA**

7. Haga una declaración utilizando la parte 2 iii) del formulario A con respecto a cada instalación, gubernamental y no gubernamental, que dedique una parte sustancial de sus recursos a cada programa nacional de investigación y desarrollo para la defensa biológica

dentro del territorio del Estado informante o en otros territorios bajo su jurisdicción o control.

**NO APLICA**

### **Formulario A, parte 2 iii)**

## **Programa nacional de investigación y desarrollo para la defensa biológica**

### **Instalaciones**

Llene un formulario por cada instalación declarada con arreglo al párrafo 7 de la parte 2 ii) del formulario A.

Respecto de instalaciones compartidas, facilite la siguiente información únicamente con respecto a la parte consagrada a la investigación y el desarrollo en materia de defensa biológica.

1. Nombre de la instalación **NO APLICA (NA)**
2. Ubicación (dirección y lugar geográfico) **NA**
3. Superficie de los laboratorios por nivel de contención: **NA**  
BL2 \_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)  
BL3 \_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)  
BL4 \_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)  
Superficie total de laboratorios \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)
4. Estructura orgánica de cada instalación: **NA**
  - i) Dotación de personal \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_
  - ii) Distribución del personal:  
Militar \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_  
Civil \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_
  - iii) Distribución del personal por categorías:  
Científicos \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_  
Ingenieros \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_  
Técnicos \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_  
Personal administrativo y de apoyo \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_
  - iv) Lista de disciplinas científicas de los científicos e ingenieros.
  - v) ¿Hay personal en la instalación que trabaje por contrata? En caso afirmativo, indique el número aproximado. **NA**
  - vi) Fuentes de financiación de la labor desarrollada en la instalación. Indique si la actividad es financiada total o parcialmente por el Ministerio de Defensa. **NA**

vii) Volumen de recursos financieros destinados a las siguientes esferas del programa:

Investigación \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_

Desarrollo \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_

Ensayo y evaluación \_\_\_\_\_ **NA** \_\_\_\_\_

viii) Describa brevemente la política de publicaciones de la instalación.

ix) Enumere los trabajos e informes que se han hecho públicos resultantes de la labor desarrollada y publicados en los últimos doce meses (con indicación de autores, títulos y referencias completas).

5. Describa brevemente la labor desarrollada por la instalación en materia de defensa biológica, con indicación de los tipos de microorganismos<sup>9</sup> y/o toxinas estudiados, así como las investigaciones al aire libre sobre los aerosoles biológicos.  
**NA**

---

<sup>9</sup> Comprendidos virus y priones.

## **Medida de fomento de la confianza "B"**

### **Intercambio de información sobre brotes de enfermedades infecciosas o fenómenos análogos causados por toxinas**

En la Tercera Conferencia de Examen se acordó que los Estados partes siguieran aplicando la siguiente medida:

Intercambio de información sobre los brotes de enfermedades infecciosas y fenómenos análogos causados por toxinas y sobre todos los fenómenos que parezcan desviarse de las pautas normales en lo que respecta al tipo, el desarrollo, el lugar o el momento de aparición. La información proporcionada sobre los fenómenos que parecen desviarse de la norma incluirá, tan pronto como se disponga de ellos, datos sobre el tipo de enfermedad, la zona aproximada afectada y el número de casos.

La Séptima Conferencia de Examen convino en lo siguiente:

No existen normas universales sobre lo que puede considerarse como desviación de la pauta normal.

#### **Modalidades**

La Tercera Conferencia de Examen convino en lo siguiente, posteriormente enmendado por la Séptima Conferencia de Examen:

1. Se considera especialmente importante el intercambio de datos sobre brotes de enfermedades que parezcan desviarse de la pauta normal en los casos siguientes:
  - Cuando la causa del brote no pueda ser fácilmente determinada y sea difícil diagnosticar el agente causal<sup>10</sup>;
  - Cuando la enfermedad pueda ser ocasionada por organismos que satisfacen los criterios correspondientes a los grupos de riesgo III o IV, según la clasificación que se establece en la edición más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio (OMS);
  - Cuando el agente causal sea exótico en una región geográfica determinada;
  - Cuando la enfermedad siga una pauta inhabitual de desarrollo;
  - Cuando la enfermedad se produzca en la vecindad de laboratorios y centros de investigación que participen en el intercambio de datos del epígrafe A;
  - Cuando haya sospechas de que pueda estarse en presencia de una nueva enfermedad.
2. Con objeto de fomentar la confianza debe presentarse un informe inicial en cuanto se tenga conocimiento de cualquier brote de una enfermedad infecciosa o de un fenómeno análogo que parezca desviarse de la pauta normal, informe que debe ir seguido de otros anuales. Para que los Estados partes puedan seguir un procedimiento normalizado, la Conferencia ha convenido en que, tanto para el intercambio de información inicial como para el anual, debe utilizarse el formulario B en la medida en que se conozca y/o sea aplicable la información anual solicitada.

---

<sup>10</sup> Queda entendido que pueden incluirse los organismos que se convierten en patógenos por técnicas de biología molecular, como la ingeniería genética.

3. La notificación de vínculos electrónicos a sitios web nacionales o a sitios web de organizaciones internacionales, regionales o de otro tipo que proporcionan información sobre brotes de enfermedades (en particular brotes de enfermedades infecciosas y fenómenos análogos causados por toxinas que parezcan desviarse de las pautas normales) también puede satisfacer el requisito de declaración que figura en el formulario B.

4. Con objeto de mejorar la cooperación internacional en relación con las actividades bacteriológicas (biológicas) con fines pacíficos, y a fin de impedir o reducir las ambigüedades, dudas o sospechas, se alienta a los Estados partes a que inviten a los expertos de otros Estados partes a colaborar en el tratamiento del brote de la enfermedad de que se trate, y a responder favorablemente a tales invitaciones, respetando la legislación nacional aplicable y los instrumentos internacionales pertinentes.

## Formulario B

### Información sobre los brotes de enfermedades infecciosas y sobre hechos análogos que parecen desviarse de la pauta normal<sup>11</sup>

#### Durante 2016 no se registraron brotes de enfermedades infecciosas fuera del rango normal.

1. Fecha en que se ha tomado conocimiento de la existencia del brote \_\_\_\_\_
2. Localización y zona aproximada afectada \_\_\_\_\_
3. Tipo de enfermedad/intoxicación \_\_\_\_\_
4. Presunta fuente de la enfermedad/intoxicación \_\_\_\_\_
5. Posibles agentes causales \_\_\_\_\_
6. Características principales de los síntomas \_\_\_\_\_
7. Síntomas detallados, cuando proceda: \_\_\_\_\_
  - Respiratorios \_\_\_\_\_
  - Circulatorios \_\_\_\_\_
  - Neurológicos/conductuales \_\_\_\_\_
  - Intestinales \_\_\_\_\_
  - Dermatológicos \_\_\_\_\_
  - Nefrológicos \_\_\_\_\_
  - Otros síntomas \_\_\_\_\_
8. Desviaciones de la pauta normal en lo concerniente a: \_\_\_\_\_
  - Tipo \_\_\_\_\_
  - Evolución \_\_\_\_\_
  - Lugar de producción \_\_\_\_\_
  - Momento de producción \_\_\_\_\_
  - Síntomas \_\_\_\_\_
  - Características de virulencia \_\_\_\_\_
  - Características de resistencia a los medicamentos \_\_\_\_\_
  - Agentes difíciles de diagnosticar \_\_\_\_\_
  - Presencia de vectores inhabituales \_\_\_\_\_
9. Número aproximado de casos primarios \_\_\_\_\_
10. Número total aproximado de casos \_\_\_\_\_
11. Número de fallecimientos \_\_\_\_\_
12. Desarrollo del brote \_\_\_\_\_
13. Medidas adoptadas \_\_\_\_\_

---

<sup>11</sup> Véase el párrafo 2 del encabezamiento relativo a la medida de fomento de la confianza "B".



## Medida de fomento de la confianza "C"

### Fomento de la publicación de resultados y promoción del empleo de conocimientos

En la Tercera Conferencia de Examen se acordó que los Estados partes siguiesen poniendo en práctica lo siguiente:

Fomento de la publicación de los resultados de las investigaciones biológicas relacionadas directamente con la Convención en revistas científicas a disposición general de los Estados partes, así como promoción del empleo con fines permitidos de los conocimientos obtenidos en esas investigaciones.

#### Modalidades

La Tercera Conferencia de Examen convino en lo siguiente:

1. Se recomienda que los resultados de las investigaciones básicas en las ciencias biológicas, y sobre todo de las directamente relacionadas con la Convención, no se consideren secretos, en general, y que los resultados de las investigaciones aplicadas tampoco se consideren secretos, en la medida de lo posible y sin perjuicio de los intereses nacionales y comerciales.
2. Se alienta a los Estados partes a que proporcionen información sobre su política en lo que concierne a la publicación de los resultados de las investigaciones biológicas y a que indiquen, entre otras cosas, sus políticas en lo que se refiere a la publicación de los resultados de las investigaciones efectuadas en laboratorios y centros de investigación que sean objeto de intercambio de información conforme a la sección A, así como a la publicación de los resultados de las investigaciones sobre brotes de enfermedades comprendidas en la sección B, y a que proporcionen información sobre las revistas científicas y demás publicaciones científicas pertinentes a disposición general de los Estados partes.
3. La Tercera Conferencia de Examen discutió la cuestión de la cooperación y la asistencia en lo que se refería a la manipulación sin peligro del material biológico objeto de la Convención. Llegó a la conclusión de que otros órganos internacionales se ocupaban de esta cuestión y apoyó los esfuerzos destinados a intensificar tal cooperación.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) es la instancia encargada de coordinar y actualizar el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica <http://www.conacyt.mx/>

Algunas de las publicaciones de interés que llevaron a cabo instituciones mexicanas son:

- Alcaraz-López OA, García-Gil C, Morales-Martínez C, López-Rincón G, Estrada-Chávez C, Gutiérrez-Pabello JA, Esquivel-Solís H. Divergent macrophage responses to Mycobacterium bovis among naturally exposed uninfected and infected cattle. Immunol Cell Biol. 2016 Dec 6. doi: 10.1038/icb.2016.114.
- García-Ruíz D, Martínez-Guzmán MA, Cárdenas-Vargas A, Marino-Marmolejo E, Gutiérrez-Ortega A, González-Díaz E, Morfin-Otero R, Rodríguez-Noriega E, Pérez-Gómez H, Elizondo-Quiroga D, Detection of dengue, west Nile virus,

rickettsiosis and leptospirosis by a new real-time PCR strategy. Springerplus. 2016 May 20;5(1):671. doi: 10.1186/s40064-016-2318-y.

- Pedroza-Roldán C, Guapillo C, Barrios-Payán J, Mata-Espinosa D, Aceves-Sánchez Mde J, Marquina-Castillo B, Hernández-Pando R, Flores-Valdez MA. The BCGΔBCG1419c strain, which produces more pellicle in vitro, improves control of chronic tuberculosis in vivo. *Vaccine*. 2016 Sep 14;34(40):4763-70. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.08.035.
- Sánchez-Soto E, Ponce-Ramos R, Hernández-Gutiérrez R, Gutiérrez-Ortega A, Álvarez AH, Martínez-Velázquez M, Absalón AE, Ortiz-Lazareno P, Limón-Flores A, Estrada-Chávez C, Herrera-Rodríguez SE. Colostrum proinflammatory cytokines as biomarkers of bovine immune response to bovine tuberculosis (bTB). *Microb Pathog*. 2017 Feb;103:57-64. doi: 10.1016/j.micpath.2016.12.007.
- Manuel-Cabrera CA, Vallejo-Cardona AA, Padilla-Camberos E, Hernández-Gutiérrez R, Herrera-Rodríguez SE, Gutiérrez-Ortega A. Self-assembly of hexahistidine-tagged tobacco etch virus capsid protein into microfilaments that induce IgG2-specific response against a soluble porcine reproductive and respiratory syndrome virus chimeric protein. *Virology*. 2016 Nov 29;13(1):196.
- Cárdenas-Vargas A, Elizondo-Quiroga D, Gutierrez-Ortega A, Charles-Niño C, Pedroza-Roldán C. Evaluation of the Immunogenicity of a Potyvirus-Like Particle as an Adjuvant of a Synthetic Peptide. *Viral Immunol*. 2016 Dec;29(10):557-564.
- Torres-González, Ortiz-Brizuela E, Cervera-Hernandez Me, Bobadilla-Del Valle M, Martínez-Gamboa A, Sifuentes-Osornio J, Ponce-De-Leon A. Associated factors and outcomes for oxa-232 carbapenem-resistant enterobacteriaceae infections in a tertiary care centre in Mexico City: a case-control study. *Diagnostic Microbiology And Infectious Diseases*. 2016. Oct;86(2):243-8. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2016.07.002. Epub 2016 Jul 7.
- Torres-González P, Cervera-Hernandez ME, Martínez-Gamboa A, García-García L, Bobadilla-del-Valle M, Ponce-de-León A, Sifuentes-Osornio J. Human Tuberculosis Caused by *Mycobacterium bovis*: a Retrospective Comparison with *Mycobacterium tuberculosis* in a Mexican Tertiary Care Centre, 2000–2015. *BMC Infectious Diseases*. 2016;16:656.
- Báez-Saldaña R, Delgado-Sánchez G, García-García G, Cruz-Hervert LP, Montesinos-Castillo M, Ferreyra-Reyes L, Bobadilla-del-Valle M, Canizales-Quintero S, Ferreira-Guerrero E, Téllez-Vázquez N, Montero-Campos R, Yanes-Lane M, Mongua-Rodríguez N, Martínez-Gamboa RA, Sifuentes-Osornio J, Ponce-de-León A. Isoniazid Mono-Resistant Tuberculosis: Impact on Treatment Outcome and Survival of Pulmonary Tuberculosis Patients in Southern Mexico 1995-2010. *PLOS ONE* | DOI:10.1371/journal.pone.0168955 December 28, 2016 1 /.
- Báez-Saldaña R, Delgado-Sánchez G, García-García G, Cruz-Hervert LP, Montesinos-Castillo M, Ferreyra-Reyes L, Bobadilla-del-Valle M, Canizales-Quintero S, Ferreira-Guerrero E, Téllez-Vázquez N, Montero-Campos R, Yanes-Lane M, Mongua-Rodríguez N, Martínez-Gamboa RA, Sifuentes-Osornio J, Ponce-de-León A. Isoniazid Mono-Resistant Tuberculosis: Impact on Treatment Outcome and Survival of Pulmonary Tuberculosis Patients in Southern Mexico 1995-2010. *PLOS ONE* | DOI:10.1371/journal.pone.0168955 December 28, 2016 1 /.

- Martinez-Gamboa A, Cervera-Hernandez ME, Torres-Gonzalez P, Rangel-Cordero A, Ponce-de-Leon A, Sifuentes-Osornio J. First case of *Nocardia amamiensis* pulmonary infection in Mexico. *New Microbes & NewInfections* DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.nmni.2016.12.005> Publication stage: In Press Accepted Manuscript Published online: December 9, 2016
- Cesar Ortega, Gerardo Mancera, Ricardo Enríquez, Augusto Vargas, Simón Martínez, Raúl Fajardo, Ruben Avendaño-Herrera, María José Navarrete, Alex Romero, 2016, First identification of *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis* causing mortality in Mexican tilapia *Oreochromis* spp., *Diseases Of Aquatic Organisms*, DOI 10.1080/23308249.2016.1261277.
- Guadalupe Patricia Macías Farrera, Esvieta Tenorio Borroto, Fabiola Rivera Ramírez, Juan Carlos Vázquez Chagoyán, Martín Talavera Rojas, Gilberto Yong Angel and Roberto Montes de Oca Jimenez, 2016, Detection of Quinolone Resistance in *Salmonella typhimurium* Pig Isolates Determined by *gyrA* Gene Mutation Using PCR- and Sequence-Based Techniques within the *gyrA* Gene, DOI 10.2174/1381612822666160803165645
- Edgar Rafael Peña-Vargas, Vicente Vega-Sánchez, Vladimir Morales-Erasto, Héctor Hugo Trujillo-Ruíz, Martín Talavera-Rojas, and Edgardo Soriano-Vargas, 2016, Serotyping, Genotyping, and Antimicrobial Susceptibility of *Ornithobacterium rhinotracheale* Isolates from Mexico, *Acta Scientiae Veterinariae*, Vol. 44

## **Medida de fomento de la confianza "D"**

(Suprimida)

## **Medida de fomento de la confianza "E"**

### **Declaración de legislación, reglamentos y otras medidas**

En la Tercera Conferencia de Examen los Estados partes acordaron poner en práctica lo siguiente, posteriormente enmendado por la Séptima Conferencia de Examen:

Como indicación de las medidas que han adoptado para aplicar la Convención, los Estados partes declararán si han adoptado legislación, reglamentos u otras medidas:

- a) Con el fin de prohibir y prevenir el desarrollo, la producción, el almacenamiento, la adquisición o la retención de los agentes, toxinas, armas, equipo y vectores especificados en el artículo I de la Convención en sus territorios o en otros territorios bajo su jurisdicción o control;
- b) En relación con la exportación o la importación de microorganismos patógenos para el hombre, los animales y las plantas o de toxinas de conformidad con la Convención;
- c) En relación con la bioseguridad y la biocustodia.

Los Estados partes llenarán el formulario adjunto (formulario E) y deberán estar dispuestos a presentar copias de la legislación o los reglamentos o precisiones por escrito de otras medidas a pedido de la Dependencia de Apoyo a la Aplicación, dependiente de la Oficina

de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas, o de un Estado parte. Anualmente los Estados partes indicarán, también en el formulario adjunto, si se ha introducido alguna enmienda en la legislación, los reglamentos o las otras medidas.

## Formulario E

### Declaración de legislación, reglamentos y otras medidas

<i>Asunto</i>	<i>Leyes</i>	<i>Reglamentos</i>	<i>Otras medidas<sup>12</sup></i>	<i>Introducción de enmiendas desde el año pasado</i>
a) Desarrollo, producción, almacenamiento, adquisición o retención de agentes microbianos u otros agentes biológicos de las toxinas, armas, el equipo y los vectores especificados en el artículo I	SI	SI	SI	NO
b) Exportación de microorganismos <sup>13</sup> y toxinas	SI	SI	SI	NO
c) Importación de microorganismos <sup>13</sup> y toxinas	SI	SI	SI	NO
d) Bioseguridad <sup>14</sup> y biocustodia <sup>15</sup>	SI	SI	SI	NO

A manera de transparencia se envían las principales medidas legislativas, las cuales no sufrieron modificaciones

Ley General de Salud

[http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50\\_D\\_2779\\_19-08-2011.pdf](http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2779_19-08-2011.pdf)

Ley de Bioseguridad de organismos genéticamente modificados

<http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Leyes.aspx>

Ley Federal de Sanidad Animal

[www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LFSA.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LFSA.doc)

Ley Federal de Sanidad Vegetal

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/117.pdf>

Ley Aduanera

<sup>12</sup> Incluidas directrices.

<sup>13</sup> Microorganismos patógenos para el hombre, los animales y las plantas, de conformidad con la Convención.

<sup>14</sup> Con arreglo a la versión más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS o a directrices nacionales o internacionales equivalentes.

<sup>15</sup> Con arreglo a la versión más reciente del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS o a directrices nacionales o internacionales equivalentes.

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12\\_291214.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12_291214.pdf)

Ley de Comercio Exterior

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/28.pdf>

Ley de Seguridad Nacional

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSegNac.pdf>

Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal

[www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LFSA.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFSA.doc)

Reglamento de la Ley Federal de Archivos

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LFA.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFA.pdf)

Reglamento de la Ley Aduanera

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LAdua\\_291214.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAdua_291214.pdf)

Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LBOGM.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LBOGM.pdf)

Reglamento de la Ley de Comercio Exterior

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LCE.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LCE.pdf)

Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/r130404.html>

Reglamento de la Comisión Federal para la Protección ambiental, salud ambiental, residuos peligrosos biológico infecciosos, clasificación y condiciones de manejo

<http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx>

Reglamento de Control Sanitario de productos y servicios

<http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx>

Reglamento interno del laboratorio de Diagnóstico del Departamento de Medicina Zootecnia de Cerdos (RF-DPAC-MV-14-02)

<http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/principal/reglamentos.html>

Acuerdo Mediante el cual se enlistan las enfermedades y plagas de los animales, exóticas y endémicas de notificación obligatoria en los Estados Unidos Mexicanos.

[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5001157&fecha=20/09/2007](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5001157&fecha=20/09/2007)

NOM-059-SSA1-2013, Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria químico farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos

<http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Normas-Oficiales-Mexicanas.aspx>

NOM 087 SEMARNAT SSA1-2002 Protección ambiental, salud ambiental, residuos peligrosos biológico infecciosos, clasificación y condiciones de manejo.

<http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Normas-Oficiales-Mexicanas.aspx>

NOM-017-SSA2-2012 Para la vigilancia epidemiológica.

[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5288225&fecha=19/02/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288225&fecha=19/02/2013)

NOM-062-ZOO-1999 Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio.

<http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/principal/archivos/062ZOO.PDF>

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

<http://www.semarnat.gob.mx/leyes-y-normas/nom-residuos-peligrosos>

NOM-032-SSA2-2010 para la Vigilancia Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Transmitidas por Vector.

[http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/nom\\_032\\_ssa2\\_2010\\_norma\\_petv.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/nom_032_ssa2_2010_norma_petv.pdf)

Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2012)

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5266223&fecha=03/09/2012](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5266223&fecha=03/09/2012)

Módulos de requisitos (fitosanitarios, zoonosológicos, y de sanidad acuícola) para importación

Acuerdo por el que se da a conocer el procedimiento para obtener, a través de medios electrónicos, los certificados de importación y de exportación de mercancías agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras (2012)

Código sanitario para los animales terrestres. 2014. Organización Mundial de Sanidad Animal.

<http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/>

Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las vacunas para los Animales Terrestre. 2012. Organización Mundial de Sanidad animal.

<http://www.oie.int/es/normas-internacionales/manual-terrestre/>

Código sanitario para los animales acuáticos. 2014. Organización Mundial de Sanidad Animal.

<http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-acuatico/acceso-en-linea/>

Manual de Pruebas de Diagnóstico para los animales acuáticos. 2014. Organización Mundial de Sanidad Animal.

<http://www.oie.int/es/normas-internacionales/manual-terrestre/acceso-en-linea/>

Acuerdo de Wassenaar

[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5196224&fecha=16/06/2011](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5196224&fecha=16/06/2011)

## **Medida de fomento de la confianza "F"**

### **Declaración de actividades anteriores en programas de investigación y desarrollo biológicos con fines ofensivos y/o defensivos**

Con el objeto de acrecentar la transparencia y la apertura, los Estados partes declararán si han realizado o no algún programa de investigación y desarrollo biológicos con fines ofensivos y/o defensivos desde el 1º de enero de 1946.

En caso afirmativo, los Estados partes proporcionarán información sobre esos programas utilizando el formulario F.

## **Formulario F**

### **Declaración de actividades anteriores en programas de investigación y desarrollo biológicos con fines ofensivos y/o defensivos**

1. Fecha de entrada en vigor de la Convención en el Estado parte:

**NO APLICA**

2. Programas anteriores de investigación y desarrollo biológicos con fines ofensivos:

**NO APLICA**

- Sí/No

Período(s) de actividad

Resumen de las actividades de investigación y desarrollo. Indique si se desarrollaron trabajos relacionados con la producción, el ensayo y la evaluación, la utilización como arma, el almacenamiento de agentes biológicos, el programa de destrucción de dichos agentes y armas y otras investigaciones análogas:

3. Programas anteriores de investigación y desarrollo biológicos con fines defensivos:

**NO APLICA**

- Sí/No

Período(s) de actividad

Resumen de las actividades de investigación y desarrollo. Indique si se desarrollaron trabajos en las siguientes esferas: profilaxis, estudios de patogenicidad y virulencia, técnicas de diagnóstico, aerobiología, detección, tratamiento, toxinología, protección física, descontaminación y otras investigaciones conexas, señalando, de ser posible, el lugar en que se desarrollaron:

## **Medida de fomento de la confianza "G"**

### **Declaración de las instalaciones de producción de vacunas**

Para acrecentar aún más la transparencia de la investigación y el desarrollo biológicos relacionados con la Convención y ampliar los conocimientos científicos y técnicos según lo convenido en el artículo X, cada Estado parte declarará todas las instalaciones, tanto gubernamentales como no gubernamentales, que estén dentro de su territorio o sometidas a su jurisdicción o control en cualquier parte y que produzcan vacunas con autorización del Estado parte para la protección de los seres humanos. La información se proporcionará en el formulario G adjunto.

### **Formulario G**

#### **Declaración de instalaciones de producción de vacunas**

1. Nombre de la instalación:

**Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México S.A de C.V. (BIRMEX)**

1. Ubicación (dirección postal):

**Instituto Nacional de Higiene: Mariano Escobedo No. 20, Col. Popotla C.P. 11400, México D.F.**

**Instituto Nacional de Virología: Prolongación de Carpio No. 492, Col. Sto. Tomás, C.P. 11340, México D.F.**

3. Descripción general de los tipos de enfermedades que se combaten:

**Instituto Nacional de Higiene:**

**Tétanos-difteria**

**Antivenenos contra picaduras de alacrán (*Centruroides suffusus suffusus*, *Centruroides limpidus* y *Centruroides noxius*) y mordeduras de serpientes (*Bothrops asper* y *Crotalus basiliscus*)**

**Instituto Nacional de Virología: Poliometitis**