



INFORME ANUAL SOBRE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA CONFIANZA 2018

Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción

Presentado a Naciones Unidas
Abril 15, 2019

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 Toxínicas y sobre su Destrucción", México presenta la siguiente información en virtud de dicha Convención:

Medidas de Fomento de la Confianza A, Parte 1	
Intercambio de datos sobre centros y laboratorios de investigación.....	5
Medidas de Fomento de la Confianza A, Parte 2	
Intercambio de información sobre los programas nacionales de investigación y desarrollo para la defensa biológica.....	10
Medidas de Fomento de la Confianza B	
Información sobre los brotes de enfermedades infecciosas y sobre hechos análogos que parecen desviarse de la pauta normal.....	14
Medidas de Fomento de la Confianza C	
Fomento de la publicación de resultados y promoción del empleo de conocimientos.....	17
Medidas de Fomento de la Confianza E	
Declaración de legislación, reglamentos y otras medidas.....	24
Medidas de Fomento de la Confianza F	
Declaración de actividades anteriores en programas de investigación y desarrollo biológicos con fines ofensivos y/o defensivos.....	27
Medidas de Fomento de la Confianza G	
Declaración de las instalaciones de producción de vacunas.....	29

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 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"/>	2017
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 2019**

Estado parte en la Convención: **ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (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 Alcaldía Magdalena Contreras, C.P. 10840, CDMX, México.

Tel: +52 (55) 5624-3700 ext. 613251, 613231 y 613270

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 OMS¹, y/o el Manual de animales terrestres de la OIE² 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*³

1. Nombre(s) de la instalación⁴ NO APLICA
2. Organización o empresa pública o privada responsable NO APLICA

¹ Organización Mundial de la Salud.

² Organización Mundial de Sanidad Animal.

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

⁴ 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 máxima⁵ que hay en el laboratorio y/o centro de investigación, con indicación de su tamaño respectivo (m²)

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 biológicos⁶ en el territorio del Estado parte:

Nivel de bioseguridad 3 ⁷	SI
Nivel de bioseguridad 2 ⁸ (si procede)	SI

Cualquier otra información pertinente, según proceda:

México 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, se reporta en el presente informe las instalaciones nivel BSL3 y BSL2 que se encuentran en su territorio, las cuales son destinadas únicamente para diagnóstico e investigación.

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

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

⁷ 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.

⁸ 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 reportan 10 laboratorios BSL3:

- I.** Centro de Investigación en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ). Dirección de Biotecnología Médica y Farmacéutica.
- II.** Dirección General de Epidemiología, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) “Dr. Manuel Martínez Báez”.
- III.** Instituto de Investigaciones Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México
- IV.** 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)
- V.** Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Sonora.
- VI.** Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Veracruz (LESP Veracruz)
- 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.** Unidad de Investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER)
- X.** Universidad de Monterrey (UDEM), División de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Básicas

Se reportan 95 laboratorios BSL2:

- I.** Bioterio de la Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional
- II.** Centro de Innovación y Transferencia en Salud (CITES), Escuela Nacional de Medicina del Tecnológico de Monterrey.
- III.** Centro de Investigación en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C (CIATEJ). Dirección de Biotecnología Médica y Farmacéutica, BSL2.
- IV.** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), Laboratorio Nacional de Servicios Experimentales.
- V.** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), Laboratorio de Bioquímica.
- VI.** Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).
- VII.** Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, (SENASICA-SAGARPA)
- VIII.** Ceva Salud Animal, S.A. de C.V.
- IX.** Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura (CCAYAC), Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).
- X.** Dirección General de Epidemiología, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) “Dr. Manuel Martínez Báez”. BSL2
- XI.** Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Universidad Nacional Autónoma de México, Laboratorios de Diagnóstico del Departamento de Medicina Zootecnia de Cerdos y Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en enfermedades de las Aves
- XII.** Hospital Infantil de México Federico Gómez
- XIII.** Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBT – UNAM) cuenta con **3 laboratorios dentro de sus instalaciones.**
- XIV.** Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER), cuenta con **20 laboratorios BSL2 dentro de sus instalaciones**

- XV. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (IPN – ENCB)
- XVI. La Red de Laboratorios de Salud Pública cuenta **con 25 laboratorios BSL2 alrededor de la República mexicana**
- XVII. Laboratorio de Especialidades Inmunológicas
- XVIII. Laboratorio de Influenza de la Unidad de Medicina Genómica, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”
- XIX. Laboratorio de Inmunología y Virología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).
- XX. Laboratorio de Microbiología Clínica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ)
- XXI. Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México S.A. de C.V. (BIRMEX)
- XXII. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal. BSL2(SENASICA - CENAPA)
- XXIII. 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)
- XXIV. 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 dentro del territorio nacional.**
- XXV. Unidad de Investigación Biomédica Zacatecas, Instituto Mexicano del Seguro Social
- XXVI. Universidad Autónoma de Yucatán
- XXVII. Universidad Veracruzana **3 laboratorios BSL2**
- XXVIII. Instituto Nacional de Pediatría
- XXIX. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - BUAP

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 relacionadas 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 (m²), 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** _____ (m²)
BL3 _____ **NA** _____ (m²)
BL4 _____ **NA** _____ (m²)
Superficie total de laboratorios _____ **NA** _____ (m²)
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.

NA
 - 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. **NA**

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). **NA**

5. Describa brevemente la labor desarrollada por la instalación en materia de defensa biológica, con indicación de los tipos de microorganismos⁹ y/o toxinas estudiados, así como las investigaciones al aire libre sobre los aerosoles biológicos. **NA**

⁹ 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 causal¹⁰;
 - 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

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

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.

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 normal¹¹

1. Fecha en que se ha tomado conocimiento de la existencia del brote
12 /02/18.
2. Localización y zona aproximada afectada
San Felipe, Guanajuato
3. Tipo de enfermedad/intoxicación
H7N3 - Virus de la influenza aviar altamente patógena
4. Presunta fuente de la enfermedad/intoxicación
Desconocido
5. Posibles agentes causales
Influenza Aviar
6. Características principales de los síntomas
Infección en aves de corral
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
Enfermedad emergente
 - Evolución
Detección del virus mediante programa de vigilancia epidemiológica activa
 - Lugar de producción
 - Momento de producción
 - Síntomas
 - Características de virulencia
 - Características de resistencia a los medicamentos
 - Agentes difíciles de diagnosticar
 - Presencia de vectores inusuales

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

- Otras desviaciones Mortalidad en aves vacunadas
- 9. Número aproximado de casos primarios
- 10. Número total aproximado de casos 1,900 aves
- 11. Número de fallecimientos 1,380 aves
- 12. Desarrollo del brote
- 13. Medidas adoptadas Estatus del foco resuelto. se implementaron actividades contra-epidémicas como cuarentena de los predios y el sacrificio de todas las aves; y por prevención, se estableció un área focal de 3 km y una perifocal de 10 km, en donde se comprobó la ausencia de enfermedad.

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.

En México, 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 que llevaron a cabo instituciones mexicanas bajo estándares de bioseguridad durante 2018 son:

- Camacho-Villegas TA, Mata-González MT, García-Ubbelohd W, Núñez-García L, Elosua C, Paniagua-Solis JF, Licea-Navarro, Intraocular Penetration of a vNAR: In Vivo and In Vitro VEGF165 Neutralization. *AF. Mar Drugs*. 2018 Mar 31;16(4). pii: E113. doi: 10.3390/md16040113.
- Elizondo-Quiroga D, Medina-Sánchez A, Sánchez-González JM, Eckert KA, Villalobos-Sánchez E, Navarro-Zúñiga AR, Sánchez-Tejeda G, Correa-Morales F, González-Acosta C, Arias CF, López S, Del Ángel RM, Pando-Robles V, Elizondo-Quiroga, Zika Virus in Salivary Glands of Five Different Species of Wild-Caught Mosquitoes from Mexico. *AE Sci Rep*. 2018 Jan 16;8(1):809. doi: 10.1038/s41598-017-18682-3. Erratum in: *Sci Rep*. 2018 May 15;8(1):7887.
- Pedroza-Roldán C, Marquina-Castillo B, Mata-Espinosa D, Barrios-Payán J, Aceves-Sánchez MJ, Hernández Pando R, Flores-Valdez MA. Tuberculosis (Edinb), BCG constitutively expressing the adenylyl cyclase encoded by Rv2212 increases its immunogenicity and reduces replication of *M. tuberculosis* in lungs of BALB/c mice. 2018 Dec;113:19-25. doi: 10.1016/j.tube.2018.08.012. Epub 2018 Aug 24.
- Aceves-Sánchez MJ, Flores-Valdez MA, Shanley C, Orme I, Bielefeldt-Ohmann H. *Pathog Dis.*, Vaccination of guinea pigs with BCG Δ BCG1419c transiently reduces hematogenous spread of *M. tuberculosis* to the spleen. 2018 Dec 1;76(9). doi: 10.1093/femspd/fty088.
- Flores-Valdez MA, Pedroza-Roldán C, Aceves-Sánchez MJ, Peterson EJR, Baliga NS, Hernández-Pando R, Troutt J, Creissen E, Izzo L, Bielefeldt-Ohmann H, Bickett T, Izzo AA. *Front Microbiol*, The BCG Δ BCG1419c Vaccine Candidate Reduces Lung Pathology, IL-6, TNF- α , and IL-10 During Chronic TB Infection, 2018 Jun 12;9:1281. doi: 10.3389/fmicb.2018.01281. eCollection 2018.
- Flores-Valdez MA, Segura-Cerda CA, Gaona-Bernal J. *Mol Immunol*. 2018 May;97:16-19. doi: 10.1016/j.molimm.2018.03.006. Epub, Modulation of autophagy as a strategy for development of new vaccine candidates against tuberculosis. 2018 Mar 14.
- Parasa VR, Rose J, Castillo-Diaz LA, Aceves-Sánchez MJ, Vega-Domínguez PJ, Lerm M, Flores-Valdez MA. *Vaccine*, Evaluation of the immunogenic capability of the BCG strains BCG Δ BCG1419c and BCG Δ BCG1416c in a three-dimensional human lung tissue model. 2018 Mar 27;36(14):1811-1815. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.02.044. Epub 2018 Feb 21.
- Michel-Barba MG, Espinosa-Andrews H, García-Reyes RA, Desjardins Y, González-Ávila M. *Int J Food Sci Nutr*, Effect of blueberry extract, carriers, and combinations on the growth rate of probiotic and pathogenic bacteria. 2018 May 24:1-8. doi: 0.1080/09637486.2018.1475551. [Epub ahead of print]
- Álvarez ÁH, Martínez Velázquez M, Prado Montes de Oca E. *Int J Biochem Cell Biol.*, Human β -defensin 1 update: Potential clinical applications of the restless warrior. 2018 Nov;104:133-137. doi: 10.1016/j.biocel.2018.09.007. Epub 2018 Sep 17.
- Segura-Cerda CA, Aceves-Sánchez MJ, Marquina-Castillo B, Mata-Espinosa D, Barrios-Payán J, Vega-Domínguez PJ, Pedroza-Roldán C, Bravo-Madrigal J, Vallejo-Cardona AA, Hernández-Pando R, Flores-Valdez MA. *Vaccine*, Immune response elicited by two rBCG strains devoid of genes involved in c-di-GMP metabolism affect protection versus challenge with *M. tuberculosis* strains of different virulence. 2018 Apr 12;36(16):2069-2078. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.03.014. Epub 2018 Mar 15.

- De-la-Rosa-Arana JL, Tapia-Romero R. Frequency of Helminth Eggs in Faeces of Puppies Living in Urban or Rural Environments of Mexico City. *Iran J Parasitol.* 2018 Oct-Dec;13(4):632-636 PMID: 30697318
- Martínez-García C, Medina-Flores Y, de la Rosa-Vázquez JM, Soriano-Pérez EE, Villalobos-Hernández JR, Ramón-Gallegos E. Theranostic-PDT with the antibody anti isoform 4 SOD mitochondrial labeled with PpIX in the lung cancer cell line A-549. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2018 Jun;22:197-204. doi: 10.1016/j.pdpdt.2018.03.007. Epub 2018 Mar 27. PMID: 29601905
- Tapia-Romero R, Romero-Crisóstomo J, García-Rodea R, Meza-Lucas A, Parra-Ortega I, López-Martínez B, Martínez-Méndez LG, Reyes-Pérez H, Dávila-Solís BL, de la Rosa-Arana JL. Search for antibodies to *Taenia solium* cysticerci in paediatric patients with seizures. *Trop Biomed* 2018;35:365-72.
- Nevárez-Lechuga CI, Sánchez-Barbosa S, Landa-Saldívar C, Wong C, Wong-Baeza C, Escobar-Gutiérrez A, de-la-Rosa-Arana JL, Baeza I. Development of a murine model resembling human lupus in mice parasitized with *Trichinella spiralis*. *J Immunol* 2018, 200 (Suppl 1):175.16.
- David Gillum, Luis Alberto Ochoa Carrera, Irene Alvarez Mendoza, Phillip Bates, Darren Bowens, Zach Jetson, Juan Maldonado, Catherine Mancini, Matthew Miraldi, Rebecca Moritz, Matthew O'Donnell, and Samira Kiani. The 2017 Arizona Biosecurity Workshop: An Open Dialogue About Biosecurity. *Applied Biosafety:Journal of ABSA International*, 2018, Vol. 23(4) 233-241, DOI: 10.1177/1535676018781854. journals.sagepub.com/home/apb
- Martínez-Rojano, H., Noguez, J.C., Huerta, H. (2018) Nosocomial Myiasis Caused by *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) and Neonatal Myiasis by *Sarcophaga* spp. (Diptera: Sarcophagidae) in Mexico. *Case Reports Infections Diseases* 2018:5067569.
- Hernández-Rodríguez, J.L., Granados-Echegoyen, C.A., Ortega-Morales, B.O., Ibáñez-Bernal, S., Pérez-Pacheco, R., Chan-Bacab, M., Alonso-Hernández, N., Pérez-Rentería, C., Huerta, H. (2018) First record of *Limatus durhamii* Theobald (Diptera: Culicidae) in Campeche, Mexico. *Florida Entomologist*, 101(4): 712-715.
- Huerta, H. (2018) First record of the family Bolitophilidae (Diptera: Sciaroidea) from the Lagunas de Zempoala National Park, Mexico, with description a new species. *Zootaxa*, 4521, (4): 553-562.
- Cazares-Sosa, F., Pérez-Rentería, C., Vázquez-Pichado, M., Correa-Morales, F. (2018) Vigilancia Entomoviroológica. *Boletín Epidemiológico, Sistema nacional de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Secretaria de Salud. Boletín Epidemiológico, Semana 48, 3-9.*
- Raya AP, Jaffe DA, Chomel BB, Ota MS, Tsou PM, Davis AZ, Olave-Leyva JI, Galvez-Romero G, Stuckey MJ, Kasten RW, Obregón-Morales C, Aréchiga-Ceballos N, Martinez-Martinez F, Aguilar-Setién A. Detection of *Bartonella* species, including *Candidatus Bartonella ovis* sp. nov, in ruminants from Mexico and lack of evidence of *Bartonella* DNA in saliva of common vampire bats (*Desmodus rotundus*) predating on them. *Vet Microbiol.* 2018 Aug; 222:69-74. doi:10.1016/j.vetmic.2018.06.018. Epub 2018 Jun 25. PMID: 30080675
- Moskaluk AE, Stuckey MJ, Jaffe DA, Kasten RW, Aguilar-Setién A, Olave-Leyva JI, Galvez-Romero G, Obregón-Morales C, Salas-Rojas M, García-Flores MM, Aréchiga-Ceballos N, García-Baltazar A, Chomel BB. Molecular Detection of *Bartonella* species in Blood-Feeding Bat Flies from Mexico. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2018 May; 18(5):258-265. doi: 10.1089/vbz.2017.2213. Epub 2018 Mar 13. PMID: 29652641
- Amarasinghe GK, Aréchiga Ceballos NG, Banyard AC, Basler CF, Bavari S, Bennett AJ, Blasdel KR, Briese T, Bukreyev A, Cai Y, Calisher CH, Campos Lawson C, Chandran K, Chapman CA, Chiu CY, Choi KS, Collins PL, Dietzgen RG, Dolja VV, Dolnik O, Domier LL, Dürrwald R, Dye JM, Easton AJ, Ebihara H, Echevarría JE, Fooks AR, Formenty PBH, Fouchier RAM, Freuling CM, Ghedin E, Goldberg TL, Hewson R, Horie M, Hyndman TH, Jiāng D, Kityo R, Kobinger GP, Kondō H, Koonin EV, Krupovic M, Kurath G, Lamb RA, Lee B, Leroy EM, Maes P, Maisner A, Marston DA, Mor SK, Müller T, Mühlberger E, Ramírez VMN, Netesov SV, Ng TFF, Nowotny N, Palacios G, Patterson JL, Pawęska JT, Payne SL, Prieto K, Rima BK, Rota P, Rubbenstroth D, Schwemmler M, Siddell S, Smither SJ, Song

Q, Song T, Stenglein MD, Stone DM, Takada A, Tesh RB, Thomazelli LM, Tomonaga K, Tordo N, Towner JS, Vasilakis N, Vázquez-Morón S, Verdugo C, Volchkov VE, Wahl V, Walker PJ, Wang D, Wang LF, Wellehan JFX, Wiley MR, Whitfield AE, Wolf YI, Yè G, Zhāng YZ, Kuhn JH. Taxonomy of the order Mononegavirales: update 2018. *Arch Virol*. 2018 Aug; 163(8):2283-2294. doi: 10.1007/s00705-018-3814-x. Epub 2018 Apr 11. PMID: 29637429

- Pérez-Agüeros S, Ortiz-Alcántara JM, Garcés-Ayala F, Mendieta-Condado E, González-Durán E, Aréchiga-Ceballos N, Melo-Munguía M, Chávez-López S, Sandoval-Borja A, Gómez-Sierra M, Terán-Toledo R, Martínez-Solís D, Animas-Vargas I, Escamilla-Ríos B, Torres-Longoria B, López-Martínez I, Hernández-Rivas L, Díaz-Quiñonez JA, Ramírez-González JE. Genome Sequence of a Rabies Virus Isolated from a Dog in Chiapas, Mexico, 2013. *Genome Announc*. 2018 Jan 25; 6(4). pii: e01586-17. doi: 10.1128/genomeA.01586-17. PMID: 29371371
- Huguin M, Aréchiga-Ceballos N, Delaval M, Guidez A, de Castro IJ, Lacoste V, Salmier A, Setién AA, Silva CR, Lavergne A, de Thoisy How Social Structure Drives the Population Dynamics of the Common Vampire Bat (*Desmodus rotundus*, Phyllostomidae). *J Hered*. 2018 May 11; 109(4):393-404. doi: 10.1093/jhered/esx111. PMID: 29228367
- Gamiño-Arroyo AE, Sánchez Huerta JL, Elhaín de la Garza-López A, Parra-Ortega I, Escobar-Escamilla N, Mendieta-Condado E, Garcés Ayala F, Barrera-Badillo G, Ramírez-González JE, Díaz-Quiñonez JA, de la Rosa-Zamboni D (2018). Vigilancia epidemiológica para la identificación de casos de infección respiratoria aguda por enterovirus D68 en niños en un hospital de tercer nivel de atención durante 2014-2016. *Bol Med Hosp Inf Mex*. 75:23-30. DOI: 10.24875/BHHIM.M18000002. ISSN: 0539-6115, E ISSN: 1665-1146.
- González-Durán, Elizabeth & Vázquez-Pichardo, Mauricio & Miguel Torres-Flores, Jesús & Garcés-Ayala, Fabiola & Mendez Tenorio, Alfonso & Curiel-Quesada, Everardo & Ortiz-Alcantara, Joanna & Castelán, Hugo & Salas-Benito, Juan & Torres-Longoria, Belem & López-Martínez, Irma & Hernández-Rivas, Lucía & Membrillo-Hernández, Jorge & Diaz-Quiñonez, Alberto & Ramirez-Gonzalez, Jose Ernesto. Genotypic variability analysis of DENV-1 in Mexico reveals the presence of a novel Mexican lineage. *Archives of Virology*, 2018.
- Herrera M, González Y, Juárez E. El IFN- γ induce LL-37 pero no controla el crecimiento de *M. tuberculosis* en macrófagos alveolares. *Neumol Cir Torax* 2018; 77(4)::267-275
- Abdel-Mohsen M, Kuri-Cervantes L, Grau-Exposito J, Spivak AM, Nell RA, Tomescu C, Vadrevu SK, Giron LB, Serra-Peinado C, Genescà M, Castellví J, Wu G, Del Rio Estrada PM, González-Navarro M, Lynn K, King CT, Vemula S, Cox K, Wan Y, Li Q, Mounzer K, Kostman J, Frank I, Paiardini M, Hazuda D, Reyes-Terán G, Richman D, Howell B, Tebas P, Martinez-Picado J, Planelles V, Buzon MJ, Betts MR, Montaner LJ. CD32 is expressed on cells with transcriptionally active HIV but does not enrich for HIV DNA in resting T cells. *Sci Transl Med* 2018; 10(437):eaar6759.
- Ablanedo-Terrazas Y, Romero-Mora K, Gómez-Palacio M, Alvarado-de la Barrera C, Ruiz-Cruz M, Hernández-Juan R, Reyes-Terán G. Prevalence and risk factors for oral human papillomavirus infection in Mexican HIV-infected men. *Salud Publica Mex* 2018; 60:653-657.
- Becerril-Villanueva E, Ponce-Regalado MD, Pérez-Sánchez G, Salazar-Juárez A, Arreola R, Álvarez Sánchez E, Juárez-Ortega, Falfán-Valencia R, Hernández-Pando R, Morales-Montor J, Pavón L, Rojas-Espinosa O. Chronic infection with *Mycobacterium lepraemurium* induces alterations in the hippocampus associated with memory loss. *Sci Rep* 2018; 8(1):9063
- Boukadida C, Fritz M, Blumen B, Fogeron ML, Penin F, Martin A. NS2 proteases from hepatitis C virus and related hepaciviruses share composite active sites and previously unrecognized intrinsic proteolytic activities. *PLoS Pathog* 2018; 14(2):e1006863
- Buggert M, Nguyen S, McLane LM, Steblyanko M, Anikeeva N, Paquin-Proulx D, Del Rio Estrada PM, Ablanedo-Terrazas Y, Noyan K, Reuter MA, Demers K, Sandberg JK, Eller MA, Streeck H, Jansson M, Nowak P, Sönnnerborg A, Canaday DH, Naji A, Wherry EJ, Robb ML, Deeks SG, Reyes-Teran G,

Sykulev Y, Karlsson AC, Betts MR. Limited immune surveillance in lymphoid tissue by cytolytic CD4+ T cells during health and HIV disease. *PLoS Pathog* 2018; 14(4):e1006973

- Buggert M, Nguyen S, Salgado-Montes de Oca G, Bengsch B, Darko S, Ransier A, Roberts ER, Del Alcazar D, Brody IB, Vella LA, Beura L, Wijeyesinghe S, Herati RS, Del Rio Estrada PM, Ablanedo-Terrazas Y, Kuri-Cervantes L, Sada Japp A, Manne S, Vartanian S, Huffman A, Sandberg JK, Gostick E, Nadolski G, Silvestri G, Canaday DH, Price DA, Petrovas C, Su LF, Vahedi G, Dori Y, Frank I, Itkin MG, Wherry EJ, Deeks SG, Najj A, Reyes-Terán G, Masopust D, Douek DC, Betts MR. Identification and characterization of HIV-specific resident memory CD8+ T cells in human lymphoid tissue. *Sci Immunol.* 2018; 3(24):eaar4526.
- Carreto-Binaghi LE, Juárez E, Guzmán-Beltrán S, Herrera MT, Torres M, Sarabia C, Alejandre A, González Y. Diagnóstico de tuberculosis infantil en el INER en el período 2015-2017. *Neumol Cir Torax* 2018; 77(4): 258-266
- Carrillo-Alduenda JL, Flores-Murrieta FJ, Rodríguez-Alcocer AN. Actualización en la prescripción de Fluoroquinolonas. *Med Int Mex* 2018; 34:89-105
- Casas-Aparicio GA, León-Rodríguez I, Hernández-Zenteno RJ, Castillejos-López M, Alvarado-de la Barrera C, Ormsby CE, Reyes-Terán G. Aggressive fluid accumulation is associated with acute kidney injury and mortality in a cohort of patients with severe pneumonia caused by influenza A H1N1 virus. *PLoS One* 2018; 13(2):e019259.
- De Alba-Alvarado M, Salazar-Schettino PM, Jiménez-Álvarez L, Cabrera-Bravo M, García-Sancho C, Zenteno E, Vazquez-Antona C, Cruz-Lagunas A, Zúñiga J, Bucio-Torres MI. Th-17 cytokines are associated with severity of *Trypanosoma cruzi* chronic infection in pediatric patients from endemic areas of Mexico. *Acta Trop* 2018; 178:134-141.
- Duarte Escalante E, Frías De León MG, Martínez García LG, Herrera J, Acosta Altamirano G, Cabello C, Palma G, Reyes-Montes MR. Selection of Specific Peptides for *Coccidioides* spp. Obtained from Antigenic Fractions through SDS-PAGE and Western Blot Methods by the Recognition of Sera from Patients with Coccidioidomycosis. *Molecules* 2018, 23(12):3145-3159.
- Duarte R, Lönnroth K, Carvalho C, Lima F, Carvalho ACC, Muñoz-Torrico M, Centis R. Tuberculosis, social determinants and co-morbidities (including HIV). *Pulmonology* 2018; 24(2):115-119
- Falfán-Valencia R, Narayanankutty A, Reséndiz-Hernández JM, Pérez-Rubio G, Ramírez-Venegas A, Nava-Quiroz K, Bautista-Félix NE, Vargas-Alarcón G, Castillejos-López MDJ, Hernández A. An increased frequency in HLA class I alleles and haplotypes suggests genetic susceptibility to influenza A (H1N1) 2009 pandemic: A case-control study. *J Immunol Res* 2018; 2018:3174868
- Guerrero-Zúñiga S, Gaona-Pineda EB, Cuevas-Nasu L, Torre-Bouscoulet L, Reyes-Zúñiga M, Shamah-Levy T, Perez-Padilla R. Prevalence of sleep symptoms and risk of obstructive sleep apnea in Mexico. *Salud Publica Mex* 2018; 60(3):347-355.
- Ji H, Enns E, Brumme CJ, Parkin N, Howison M, Lee ER, Capina R, Marinier E, Avila-Rios S, Sandstrom P, Van Domselaar G, Harrigan R, Paredes R, Kantor R, Noguera-Julian M. Bioinformatic data processing pipelines in support of next-generation sequencing-based HIV drug resistance testing: the Winnipeg Consensus. *J Int AIDS Soc* 2018; 21(10):e25193 (14pag)
- Juárez E, Ruiz A, Cortez O, Sada E, Torres M. Antimicrobial and immunomodulatory activity induced by loperamide in mycobacterial infections. *Int Immunopharmacol* 2018; 65:29-36.
- León-Flores A, Del Río Estrada PM, Álvarez-García LX, Piten-Isidro E, Reyes-Terán G. Increased levels of soluble co-stimulatory molecule PD-L1 (B7-H1) in the plasma of viraemic HIV-1+ individuals. *Immunol Lett* 2018; 203:70-79.
- Macías-Kauffer LR, Villamil-Ramírez H, León-Mimila P, Jacobo-Albavera L, Posadas-Romero C, Posadas-Sánchez R, López-Contreras BE, Morán-Ramos S, Romero-Hidalgo S, Acuña-Alonzo V, Del-Río-Navarro BE, Bortolini MC, Gallo C, Bedoya G, Rothhammer F, González-Jose R, Ruiz-Linares A, Stephens CR, Velazquez-Cruz R, Fernández Del Valle-Laisequilla C, Reyes-García JG, Barranco Garduño LM, Carrasco-Portugal MDC, Flores-Murrieta FJ, Vargas-Alarcón G, Aguilar-Salinas CA,

Villarreal-Molina T, Canizales-Quinteros S. Genetic contributors to serum uric acid levels in Mexicans and their effect on premature coronary artery disease. *Int J Cardiol* 2018 Oct 1 pii: S0167-5273(18)31073-8

- Maldonado M, Buendía-Roldán I, Vicens-Zygmunt V, Planas L, Molina-Molina M, Selman M, Pardo A. Identification of MMP28 as a biomarker for the differential diagnosis of idiopathic pulmonary fibrosis. *PLoS One* 2018; 13(9):e0203779.
- Mejía-Nepomuceno F, Martínez-Maldonado F, Pérez-Padilla R, Vázquez-Pérez JA. Determinantes de patogenicidad en el virus de influenza pandémico en México: Factores virales asociados con la severidad. *Neumol Cir Torax* 2018; 77(4):297-304
- Mendoza Y, García-Morales C, Bello G, Garrido-Rodríguez D, Tapia-Trejo D, Pascale JM, Girón-Callejas AC, Mendizábal-Burastero R, Escobar-Urías IY, García-González BL, Navas-Castillo JS, Quintana-Galindo MC, Pinzón-Meza R, Mejía-Villatoro CR, Avila-Ríos S, Reyes-Terán G. Evolutionary history and spatiotemporal dynamics of the HIV-1 subtype B epidemic in Guatemala. *PLoS One* 2018; 13(9):e0203916.
- Ocaña-Guzmán R, Vazquez-Bolaños LA, Sada Ovalle I. Receptors That inhibit macrophage activation: mechanisms and signals of regulation and tolerance. *J Immunol Res* 2018; 2018:8695157
- Ortiz-Hernández AA, Nishimura KK, Noyola DE, Moreno-Espinosa S, Gamiño A, Galindo-Fraga A, Valdéz-Vázquez R, Magaña-Aquino M, Ramírez-Venegas A, Valdés-Salgado R, Andrade-Platas D, Estevez-Jiménez J, Ruiz-Palacios GM, Guerrero ML, Beigel J, Smolskis MC, Hunsberger S, Freimanis-Hence L, Llamasas-Gallardo B; Mexico Emerging Infectious Diseases Clinical Research Network (La Red). Differential risk of hospitalization among single virus infections causing influenza like illnesses. *Influenza Other Respir Viruses* 2018 Aug 23. doi: 10.1111/irv.12606.
- Palma-Cortés G, Cabello-Gutierrez C, González-Ibarra M, Aguirre-García M, Hernández-Sánchez F, Torres-Guerrero H. Microevolution of *Candida albicans* Isolate from a Patient with Mucocutaneous Candidiasis and HIV Infection. *Open Journal of Medical Microbiology* 2017; 7:41-49
- Pedraza-Sánchez S, Lezana-Fernández JL, Gonzalez Y, Martínez-Robles L, Ventura-Ayala ML, Sadowinski-Pine S, Nava-Frías M, Moreno-Espinosa S, Casanova JL, Puel A, Boisson-Dupuis S, Torres M. Disseminated tuberculosis and chronic mucocutaneous candidiasis in a patient with a gain-of-function mutation in signal transduction and activator of transcription 1. *Front Immunol* 2017; 8:1651 (8pag)
- Pedraza-Sánchez S, Méndez-León JI, Gonzalez Y, Ventura-Ayala ML, Herrera MT, Lezana-Fernández JL, Bellanti JA, Torres M. Oral Administration of Human Polyvalent IgG by Mouthwash as an Adjunctive Treatment of Chronic Oral Candidiasis. *Frontiers in Immunol* 2018; 9:2956 (10pag)
- Pérez-Padilla JR. Muertes respiratorias en México, 2015. *Neumol Cir Torax* 2018; 77(3):198-202.
- Pérez-Sánchez IN, Candela Iglesias M, Rodríguez-Estrada E, Reyes-Terán G, Caballero-Suárez NP. Design, validation and testing of short text messages for an HIV mobile-health intervention to improve antiretroviral treatment adherence in Mexico. *AIDS Care* 2018; 30(sup1):37-43.
- Pett SL, Amin J, Horban A, Andrade-Villanueva J, Losso M, Porteiro N, Madero JS, Belloso W, Tu E, Silk D, Kelleher A, Harrigan R, Clark A, Sugiura W, Wolff M, Gill J, Gatell J, Clarke A, Ruxrungtham K, Prazuck T, Kaiser R, Woolley I, Alberto Arnaiz J, Cooper D, Rockstroh JK, Mallon P, Emery on behalf of the MARCH study group* (Teran G, Avila S). Week 96 results of the randomized, multicentre Maraviroc Switch (MARCH) study. *HIV Med* 2018; 19(1):65-71
- Pinto-Cardoso S, Klatt NR, Reyes-Terán G. Impact of antiretroviral drugs on the microbiome: unknown answers to important questions. *Curr Opin HIV AIDS* 2018; 13(1):53-60
- Priyadharshini VS, Ramírez-Jiménez F, Molina-Macip M, Rentería-Rosales C, Santiago-Cruz J, Zarate-Segura P, Lara-Padilla E, Teran LM. Human Neutrophil Defensin-1, -3, and -4 Are Elevated in Nasal Aspirates from Children with Naturally Occurring Adenovirus Infection. *Can Respir J* 2018; 2018:1038593.

- Reyes BA, Olvera-Montes N, Charleston-Villalobos S, González-Camarena R, Mejía-Ávila M, Aljama-Corrales T. A Smartphone-Based System for Automated Bedside Detection of Crackle Sounds in Diffuse Interstitial Pneumonia Patients. *Sensors (Basel)* 2018; 18(11):3813.
- Rodríguez-García WD, García-Castañeda L, Vaquero-Barbosa N, Mendoza-Núñez VM, Orea-Tejeda A, Perkisas S, Vandewoude M, Castillo-Martínez L. Prevalence of dynapenia and presarcopenia related to aging in adult community-dwelling Mexicans using two different cut-off points. *Eur Geriatr Med* 2018; 9(2):219-225.
- Romero-Espinoza JA, Moreno-Valencia Y, Coronel-Tellez RH, Castillejos-Lopez M, Hernandez A, Dominguez A, Miliar-Garcia A, Barbachano-Guerrero A, Perez-Padilla R, Alejandre-Garcia A, Vazquez-Perez JA. Virome and bacteriome characterization of children with pneumonia and asthma in Mexico City during winter seasons 2014 and 2015. *PLoS One* 2018; 13(2):e0192878.
- Sada-Ovalle I, Chávez-Galán L, Vasquez L, Aldriguetti S, Rosas-Perez I, Ramírez-Venegas A, Perez-Padilla R, Torre-Bouscoulet L. Macrophage Exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons From Wood Smoke Reduces the Ability to Control Growth of *Mycobacterium tuberculosis*. *Front Med (Lausanne)*. 2018 Nov 13;5:309. doi: 10.3389/fmed.2018.00309.
- Sánchez-Cabral O, Martínez-Mendoza D, Flores-Bello ÁP, Martínez-Orozco JA, Rivera-Rosales RM, Luna-Rivero C, Santillán-Doherty P, Reyes-Terán G. Diagnostic discrepancy between bronchoalveolar lavage and transbronchial biopsy from bronchoscopies of HIV patients with pneumonia: toward an integral diagnosis. *HIV AIDS (Auckl)* 2018; 10:115-123
- Sánchez-Jiménez R, Cerón E, Bernal-Alcántara D, Castillejos-López M, Gonzalez-Trujano E, Negrete-García MC, Alvarado-Vásquez N. Association between IL-15 and insulin plasmatic concentrations in patients with pulmonary tuberculosis and type 2 diabetes. *Tuberculosis* 111 (2018): 114-120.
- Silva DR, Dalcolmo M, Tiberi S, Arbex MA, Munoz-Torrico M, Duarte R, D'Ambrosio L, Visca D, Rendon A, Gaga M, Zumla A, Migliori GB. New and repurposed drugs to treat multidrug- and extensively drug-resistant tuberculosis. *J Bras Pneumol* 2018; 44(2):153-160.
- Silva DR, Muñoz-Torrico M, Duarte R, Galvão T, Bonini EH, Arbex FF, Arbex MA, Augusto VM, Rabahi MF, Mello FCQ. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *J Bras Pneumol* 2018; 44(2):145-152.
- Tiberi S, Muñoz-Torrico M, Duarte R, Dalcolmo M, D'Ambrosio L, Migliori GB. New drugs and perspectives for new anti-tuberculosis regimens. *Pulmonology* 2018; 24(2):86-98
- Torres-González P, Niembro-Ortega MD, Martínez-Gamboa A, Ahumada-Topete VH, Andrade-Villanueva J, Araujo-Meléndez J, Chaparro-Sánchez A, Crabtree-Ramírez B, Cruz-Martínez S, Gamboa-Domínguez A, Flores-Barrientos OI, Gaytán-Martínez JE, González-Hernández LA, Hernández-León C, Lozano-Fernandez VH, Manríquez-Reyes M, Magaña-Aquino M, Martínez-Ayala P, Ramírez-Hinojosa JP, Rangel-Cordero A, Rivera-Martínez NE, Reyes-Gutiérrez E, Reyes-Terán G, Rodríguez-Zulueta P, Ruiz-Quiñones J, Santiago-Cruz J, Velázquez-Zavala NG, Sifuentes-Osornio J, Ponce de León A. Diagnostic accuracy cohort study and clinical value of the Histoplasma urine antigen (ALPHA Histoplasma EIA) for disseminated histoplasmosis among HIV infected patients: A multicenter study. *PLoS Neglect Trop D* 2018; 12(11):e0006872
- Valdespino-Vázquez MY, Sevilla-Reyes EE, Lira R, Yocupicio-Monroy M, Piten-Isidro E, Boukadida C, Hernández-Pando R, Soriano-Jimenez JD, Herrera-Salazar A, Figueroa-Damián R, Reyes-Terán G, Zamora-Escudero R, Cardona-Pérez JA, Maldonado-Rodríguez A, Moreno-Verduzco ER, Torres-Flores J. Congenital Zika Syndrome and Extra-CNS detection of Zika virus in a pre-term newborn in Mexico. *Clin Infect Dis* 2018 Sep 4. doi: 10.1093/cid/ciy616. [Epub ahead of print]
- Valenzuela-Ponce H, Alva-Hernández S, Garrido-Rodríguez D, Soto-Nava M, García-Téllez T, Escamilla-Gómez T, García-Morales C, Quiroz-Morales VS, Tapia-Trejo D, Del Arenal-Sánchez S, Prado-Galbarro FJ, Hernández-Juan R, Rodríguez-Aguirre E, Murakami-Ogasawara A, Mejía-Villatoro C, Escobar-Urias IY, Pinzón-Meza R, Pascale JM, Zaldivar Y, Porrás-Cortés G, Quant-Durán C, Lorenzana I, Meza RI, Palou EY, Manzanero M, Cedillos RA, Aláez C, Brockman MA, Harrigan PR, Brumme CJ, Brumme ZL, Ávila-Ríos S, Reyes-Terán G; Mesoamerican HIV Project Group. Novel HLA

class I associations with HIV-1 control in a unique genetically admixed population. *Sci Rep* 2018; 8(1):6111

- Vieyra H, Juárez E, Figueroa U, Guevara A, and Torres M. Cytotoxicity and biocompatibility of biomaterials based in polyhydroxybutyrate (PHB) reinforced with cellulose nanowhiskers (CNWs) determined in human peripheral leukocytes. *Biomedical Materials* 2018; 13(4):045011.
- Wendel BS, Del Alcazar D, He C, Del Río-Estrada PM, Aiamkitsumrit B, Ablanedo-Terrazas Y, Hernandez SM, Ma KY, Betts MR, Pulido L, Huang J, Gimotty PA, Reyes-Terán G, Jiang N, Su LF. The receptor repertoire and functional profile of follicular T cells in HIV-infected lymph nodes. *Sci Immunol* 2018; 3(22):eaan8884

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 medidas¹²</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 ¹³ y toxinas	SI	SI	SI	NO
c) Importación de microorganismos ¹³ y toxinas	SI	SI	SI	NO
d) Bioseguridad ¹⁴ y biocustodia ¹⁵	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.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_241218.pdf

Ley de Bioseguridad de organismos genéticamente modificados

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

Ley Federal de Sanidad Animal

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFSA_160218.pdf

Ley Federal de Sanidad Vegetal

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/117_261217.pdf

Ley Aduanera

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12_241218.pdf

Ley de Comercio Exterior

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

¹² Incluidas directrices.

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

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

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

Ley de Seguridad Nacional

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

Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFSA.pdf

Reglamento de la Ley Federal de Archivos

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFA_150618.pdf

Reglamento de la Ley Aduanera

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAdua_221217.pdf

Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados

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

Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

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

Reglamento de Control Sanitario de productos y servicios

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rcsps.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=5436016&fecha=04/05/2016

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

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo69466.pdf>

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

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html>

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

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/017ssa24.html>

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.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5555007&fecha=25%2F03%2F2019

NOM-032-SSA2-2010 para la Vigilancia Epidemiológica, 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

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

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)

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5262925&fecha=09/08/2012

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/>

Lineamientos para la gestión del riesgo biológico DGE-InDRE-RNLSP 2015

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/159103/Lineamientos_para_la_gestion_de_riesgo_biologico.pdf

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)

2. Ubicación (dirección postal):

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

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

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

- **Poliomielitis**
-

1. Nombre de la instalación:
Productora Nacional de Biológicos Veterinarios
2. Ubicación (dirección postal):
Ignacio Zaragoza 75 Colonia Lomas Altas, Ciudad de México, C.P. 11950
3. Descripción general de los tipos de enfermedades que se combaten:
Brucelosis, Detección de Tuberculosis, Rabia, Encefalitis Equina Venezolana, Infección por Virus del Oeste del Nilo

- FIN DEL DOCUMENTO -