

05/2018

21 de noviembre de 2018

*Jose Ignacio Castro Torres
Mar Hidalgo García*

La nueva estrategia de
bioseguridad estadounidense:
previsiones para un futuro incierto

La nueva estrategia de bioseguridad estadounidense: previsiones para un futuro incierto

Resumen

EE. UU. ha publicado recientemente su nueva Estrategia de Seguridad Biológica que, aunque es continuista con las estrategias de las anteriores administraciones tiene unas características que le dan una especial especificidad. Por un lado, se han establecido las nuevas amenazas en el campo biológico con una perspectiva de futuro, previendo que los posibles saltos entre especies lleguen hasta el ser humano o que los nuevos avances tecnológicos puedan ocasionar nuevos agentes patógenos susceptibles de afectar a la especie humana, otras especies de interés económico o el medio ambiente. Por otra parte, la nueva estrategia supone una mejora organizativa, creando una estructura de dirección y coordinación que potencie los esfuerzos de todos los departamentos y agencias implicados en la defensa biológica.

Palabras clave

Bioseguridad, enfoque integral, brotes, tecnología, Estrategia de Seguridad Nacional.

The new US Biosecurity strategy: Forecast for an uncertain future

Abstract

The United States has recently published its new Biological Security Strategy, although it has a continuity with previous administrations' strategies it has own characteristics giving it a special specificity. On one hand, new threats in the biological field have been established with a future perspective, foreseeing that possible leaps between species could reach the human being or new technological advances may cause new pathogenic agents, susceptible of affecting the human race, other economic interest's species or the environment. On the other hand, the new strategy represents an organisational improvement, by creating a management and coordination structure that strengthens the efforts of all departments and agencies related to biological defence.

Keywords

Biosecurity, Comprehensive Approach, Outbreak, Technology, National Security Strategy.

Introducción

A mediados de septiembre de 2018 el presidente estadounidense Donald Trump promulgó su Estrategia de Biodefensa Nacional con la que pretende revisar los planes para responder a las amenazas biológicas de una forma integral y coordinada involucrando a varios departamentos y agencias gubernamentales.

De forma tradicional, el término biodefensa ha sido utilizado principalmente en el ámbito militar para proteger a la fuerza de ataques con armas biológicas. Sin embargo, tal y como se recoge en la estrategia, la biodefensa, en la actualidad, es un término con un carácter mucho más amplio que cubre todas actividades necesarias para hacer frente a una amenaza biológica.

Según esta estrategia, la biodefensa es el conjunto de acciones diseñadas para combatir las amenazas biológicas, reducir los riesgos y prepararse, responder y recuperarse de un incidente biológico. El marco de actuación es muy amplio ya que incluye múltiples actividades de prevención como la vigilancia sanitaria, la monitorización y alerta, el control y no proliferación de armas biológicas o la planificación médica, así como actividades de respuesta y de recuperación. También hace referencia no sólo a la acción interior sino también a la necesidad de fomentar la colaboración internacional mediante un uso pragmático de la diplomacia y del multilateralismo.

Cabe preguntarse qué es lo que ha movido a la Administración norteamericana a dar este paso, toda vez que ya se habían publicado otras estrategias de bioseguridad durante los mandatos de los presidentes Obama y Bush¹.

Una de las posibles causas podría ser que en diciembre de 2017 se había publicado la Estrategia de Seguridad Nacional en los EE. UU., por lo que todas las estrategias de segundo nivel necesitarían una revisión para encontrarse alineadas con las nuevas amenazas que en este documento se definen². La Estrategia de Seguridad Nacional lanzada en 2017 identificaba cuatro intereses nacionales vitales: proteger el «American

¹ En 2002 Bush lanzó su Estrategia Nacional para combatir las armas de destrucción masiva (ADM) y en 2004 lanzó la Directiva Presidencial titulada «Biodefense for the 21st Century». Posteriormente, en 2009, Obama lanzó «National Strategy for countering biological threats».

² President of the United States, National Security Strategy, The White House, Washington DC., 2017, p. 9, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf> Fecha de la consulta 31/10/2018. La Estrategia de Seguridad Nacional estadounidense posee varios pilares sobre los que se asienta. El primero de ellos «proteger al pueblo americano, el territorio nacional y el estilo de vida americano» contempla la lucha contra las amenazas biológicas y las pandemias dentro de la seguridad de las fronteras y del territorio norteamericano.

way of life», fomentar la prosperidad de América, garantizar la paz mediante la fortaleza y avanzar en la influencia americana y mencionaba los desafíos actuales, entre los que se encuentran las amenazas biológicas y las pandemias.

Igualmente, podría haber tenido una importante influencia la opinión de John Bolton, asesor de seguridad nacional de la Casa Blanca, quien ha calificado a las armas biológicas tan peligrosas como las armas nucleares, pero a las que se dedican menos recursos y esfuerzos para combatirlas³.

Pero quizá, el principal motivo para publicar esta nueva estrategia es que proporciona, por primera vez, un marco para abordar las amenazas biológicas desde un punto de vista integral con una coordinación más efectiva entre los diversos departamentos y agencias de la administración federal norteamericana. De hecho, la Ley *National Defence Authorization Act* (NDAA) de 2016 encomendaba al secretario de Defensa, al secretario de Salud y de Servicios Humanos, al secretario de Seguridad Nacional y al secretario de Agricultura trabajar conjuntamente para desarrollar una estrategia de biodefensa que incluyera políticas, prácticas, programas e iniciativas para fortalecer la habilidad de EE. UU. para responder a incidentes biológicos.

La perspectiva integral de la estrategia

Bajo esta perspectiva integral, en la implantación de la estrategia, considerada como prioritaria para el presidente Trump, se verán involucrados varios departamentos y agencias⁴:

³ James S. Brady, Press Briefing on the National Biodefense Strategy, Issued on: September 18, 2018, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/press-briefing-national-biodefense-strategy-091818/> Fecha de la consulta 01/11/2018.

⁴ <https://www.phe.gov/Preparedness/biodefense-strategy/Pages/faqs.aspx>. Fecha de consulta 09/11/2018.

Implantación «National Biodefence Strategy»	
Departamentos implicados	Agencias implicadas
Departamento de Agricultura	Agencia de Protección Ambiental
Departamento de Comercio	Comunidad de inteligencia
Departamento de Defensa	Agencia para el Desarrollo Internacional
Departamento de Energía	
Departamento de Salud y Servicios Humanos	
Departamento de Seguridad Nacional	
Departamento de Interior	
Departamento de Justicia	
Departamento de Trabajo	
Departamento de Estado	
Departamento de Economía	
Departamento de Veteranos	

La nueva estrategia clasifica las amenazas biológicas en tres grandes bloques. De un lado estarían las de origen natural, mientras que de otro lado se encontrarían las causadas por la actividad humana, pudiendo ser estas de carácter accidental o intencionado⁵. Y esto también es una novedad de la nueva estrategia ya que, por primera vez, se incluyen las amenazas biológicas de origen natural.

En referencia a los brotes epidemiológicos de origen natural la estrategia asume plenamente el fenómeno de la globalización, donde las enfermedades infecciosas se pueden expandir con mayor facilidad que en épocas anteriores debido a la concentración de la población en entornos urbanos, a los viajes que realizan grandes contingentes humanos en tiempos muy reducidos y a las distancias recorridas, que implican poner en contacto cualquier punto de la geografía terrestre⁶.

Otra característica significativa del riesgo de que se produzcan estos brotes naturales es la debilidad de los sistemas de salud de muchos países, que podrían tener serias dificultades para detectar la aparición de los brotes, al tiempo que podrían colapsar en el caso de importantes epidemias.

⁵ President of the United States, National Biodefence Strategy, The White House, Washington DC. 2018, p. 1, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/09/National-Biodefence-Strategy.pdf> Fecha de la consulta 01/11/2018.

⁶ Op. cit., p. 2.

En cuanto a las amenazas ocasionadas por la actividad humana, cabe destacar la referencia a los nuevos actores que hacen su aparición en la era en la que nos encontramos sumidos, ya que al tradicional papel de los Estados, coexisten con éste otros elementos como pueden ser las organizaciones, los grupos o los individuos⁷. A este respecto se contemplan como amenazas los reservorios de agentes biológicos que podrían poseer determinados Estados, así como la posible existencia de que estos cuenten con programas clandestinos de guerra biológica. En cuanto a los actores no estatales existiría la posibilidad de que los agentes biológicos pudieran ser adquiridos por grupos terroristas⁸. Igualmente se podrían producir accidentes en regiones del mundo donde los protocolos de bioseguridad no se encontrasen lo suficientemente desarrollados, pudiendo producirse esta posibilidad en laboratorios que trabajasen con agentes patógenos⁹.

Del mismo modo, durante una epidemia existen graves riesgos de propagación en estos entornos de sistemas de bioseguridad poco robustos, ya que un brote natural puede evolucionar rápidamente de una crisis de salud pública a una vulnerabilidad biológica, debido entre otras causas a la generación de miles de muestras clínicas¹⁰.

Sea como fuere el origen del brote, lo cierto es que la respuesta en la mayoría de los casos no puede ser exclusivamente de un solo Estado, por lo que se debe asumir esta por parte de todos los actores a nivel internacional que tienen responsabilidades ante este tipo de amenaza. De este modo se conseguiría reforzar, de forma colectiva, la respuesta que se deba proporcionar¹¹.

En cuanto a las posibles consecuencias que este tipo de amenaza pueda ocasionar, el gobierno estadounidense se muestra preocupado por el impacto a gran escala sobre la salud de los seres humanos, sus fuentes de bienestar económico o los efectos psicológicos o sociales que puede provocar sobre la población¹².

⁷ Allied Command Transformation, NATO Countering the Hybrid Threat, disponible en: <https://www.act.nato.int/nato-countering-the-hybrid-threat> Fecha de la consulta 01/11/2018.

⁸ President of the United States, National Biodefence Strategy, Op. cit., p. 2

⁹ A este respecto existe una gran variedad de publicaciones advirtiendo de este peligro. Una de los ejemplos más significativos es el accidente de Sverdlovsk, relatado en: ALIBEK, Ken, Biohazard, Random House, 2008.

¹⁰ President of the United States, National Biodefence Strategy, Op. cit., p. 2.

¹¹ Ibid.

¹² Op. cit., p.1.

La estrategia también fomenta el concepto de *One Health*, ya que la salud de las personas, de los animales y plantas, así como el estado de los ecosistemas están relacionados entre sí. Cualquier factor que afecte a la salud de estas entidades puede causar pérdidas económicas, daños físicos y amenazar la salud y el bienestar de la población.

El futuro de la bioseguridad en la era de la globalización

Ante el cariz de la amenaza en un entorno globalizado, la nueva estrategia asume una serie de supuestos en los que deberá planificar y ejecutar sus planes de actuación. Estos supuestos se pueden resumir en los siguientes¹³:

- La persistencia de la amenaza biológica.
- La multiplicidad de fuentes de la amenaza.
- El salto transfronterizo de las enfermedades infecciosas.
- La necesidad crítica de todos los sectores para la prevención y respuesta.
- La necesidad de un enfoque multidisciplinar para evitar el salto entre especies. La estrategia también abarca las amenazas biológicas de plantas y animales que podrían tener un gran impacto en la agricultura.
- La ciencia y la tecnología continuarán avanzando en todo el ámbito global y estarán cada vez más al alcance de la población.

Igualmente, en esta nueva era, las soluciones a problemas tan complejos deben tener una respuesta basada en un enfoque integral. Por ello se ha creado una estructura específica en el tema de bioseguridad, cuya cúspide está constituida por un Comité de Dirección de nivel «Gabinete» y presidido por el secretario de Salud y Servicios Humanos, Alex Azar¹⁴ cuya primera tarea será la de realizar una revisión de todas las capacidades y estrategias de las agencias involucradas en la biodefensa para identificar posibles carencias.

Esta estructura de dirección se encuentra apoyada por un Equipo de Coordinación de Biodefensa, que aglutina a todos los departamentos y agencias con responsabilidades

¹³ Op. cit., p. 3, 4.

¹⁴ COHEN Jon, Trump's biodefense plan aims to improve coordination across agencies, Science, Sep. 19, 2018, disponible en: <https://www.sciencemag.org/news/2018/09/trump-s-biodefense-plan-aims-improve-coordination-across-agencies> Fecha de la consulta 02/11/2018.

en materia de bioseguridad y que anualmente revisará si se cumple lo planeado en la estrategia para la consecución de sus metas y objetivos derivados.

En la estrategia se establecen cinco metas, veintidós objetivos —que se revisarán cada dos años— y un plan de implementación para cada uno de ellos. En el anexo A se resumen los aspectos más destacados que se mencionan en la estrategia para llevar a cabo la adecuada implantación de la misma. En cuanto a la metas, la estrategia menciona las siguientes situaciones deseadas¹⁵:

1. Capacitar al proyecto de biodefensa para tomar conciencia de los riesgos e informar a la cadena de toma de decisiones.
2. Asegurar que el proyecto de biodefensa tiene la capacidad de evitar incidentes biológicos.
3. Asegurar que el proyecto de biodefensa está preparado para reducir el impacto de los incidentes biológicos.
4. Rapidez de respuesta para limitar el impacto de los riesgos biológicos. Según Alex Azar, la mejor forma de paralizar un brote epidémico dentro de EE. UU. es frenarlo antes de que llegue a sus fronteras.
5. Facilitar la recuperación para restablecer la comunidad, la economía y el medio ambiente después de un incidente biológico.

Aunque las respuestas a los acontecimientos hasta ahora planteados han dado soluciones satisfactorias el riesgo cero no existe, por lo que se necesitan depurar estructuras, medios y procedimientos. En este sentido la nueva estrategia de bioseguridad norteamericana ha dado un salto hacia adelante, poniendo bajo una misma autoridad a todos los instrumentos del Estado con capacidades y responsabilidades dentro del entorno de la defensa biológica.

Igualmente esta estrategia contempla los retos y amenazas que se viven en los tiempos actuales, en las que hay que tener en cuenta a una multiplicidad de actores en un entorno en el que las distancias y los tiempos se ven reducidos infinitesimalmente, en comparación con tiempos anteriores.

Otro de los aciertos de la estrategia norteamericana es contar con una aproximación prospectiva. De este modo se hacen referencia a los avances tecnológicos, aunque estos pueden tener la doble vertiente de su empleo para producir el bien o el mal. En este

¹⁵ President of the United States, National Biodefence Strategy, Op. cit., p. 6, 7.

último sentido habrá que tener muy en cuenta el desarrollo de los avances en la tecnología CRISPR (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*) o el uso de birreactores. Del mismo modo habrá que realizar un seguimiento especial a la aparición de enfermedades resistentes, el posible salto de una especie a otra o la extensión de enfermedades endémicas a nuevas zonas debido a los efectos del cambio climático.

La estrategia también apuesta por el liderazgo tecnológico estadounidense ya que la naturaleza cambiante de la amenaza biológica necesita fomentar la innovación sobre la industria relacionada con la biodefensa. La protección y recuperación del funcionamiento de las infraestructuras críticas en el caso de que se produzca un incidente biológico también se mencionan con frecuencia en la estrategia para evitar un mayor impacto, económico, social y sanitario.

La estrategia también pone un énfasis especial en la necesidad de evitar de desinformación para lo cual propone el diseño de un plan de comunicación estratégica que cuente con la opinión de expertos con el objeto de ofrecer una información fiable, exacta y en tiempo real para evitar el pánico de la población.

Aunque no se cite expresamente en esta estrategia, hay que tener en cuenta la práctica inexistencia de un régimen de no-proliferación biológica, en el que se creó la Convención para la Prohibición de Armas Biológicas y Tóxicas cuyo objetivo es prohibir la producción, almacenamiento y empleo de este tipo de agresivos. Sin embargo, la convención carece de universalidad, ya que varios Estados, entre los que se encuentran los EE. UU., no son signatarios de dicha iniciativa. Esto se debe en gran parte a la protección de muchos de estos actores estatales de sus potentes industrias farmacéuticas, a las que desean resguardar de posibles actos de espionaje industrial contra productos de los que las patentes proporcionan pingües beneficios.

Igualmente, la Convención carece de una organización internacional en la que se encuentre amparada, como podría ocurrir con los casos del Tratado de No Proliferación Nuclear o la Convención Internacional para la Prohibición de Armas Químicas. Así mismo, la ausencia de mecanismos de inspección deja todo el peso de la verificación en manos de los Estados y de sus legislaciones.

La situación española, dentro de un contexto internacional, es especialmente sensible, ya que al ser frontera sur de la Unión Europea se puede ver afectada por determinadas amenazas inherentes a su posición geográfica. En este sentido la Estrategia de

Seguridad Nacional española contempla dichas amenazas —incluyendo sus interconexiones—, y otros retos a los que la sociedad española podría enfrentarse.

Aunque las situaciones en las que España ha tenido que afrontar el peligro biológico han sido hasta ahora solventadas con éxito, es imposible que en un entorno tan cambiante y evolutivo como el de la amenaza biológica exista el riesgo cero. Por ello se considera que el contar con una estrategia de segundo nivel en este ámbito sería positivo para reforzar unas capacidades que, por sí mismas, han demostrado ser eficaces cuando han sido necesarias.

*José Ignacio Castro Torres
Coronel de Artillería (DEM)
Analista del IEEE*

*Mar Hidalgo García
Analista del IEEE*

Anexo A. Tabla resumen

«NATIONAL BIODEFENSE STRATEGY, 2018». Resumen	
Meta 1.: Tomar conciencia a nivel estratégico de los riesgos e informar a la cadena de toma de decisiones	
Objetivos	Acciones
Asegurar una toma de decisiones basada en la inteligencia, previsiones y el asesoramiento del riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar las actividades de inteligencia y análisis. • Llevar a cabo actividades de modelización. • Asesoramiento sobre riesgos y capacidades frente a incidentes biológicos naturales, accidentales o intencionados. • Asesoramiento sobre el impacto en infraestructuras críticas. • Asesoramiento del riesgo sobre el doble uso de la biotecnología y de las ciencias de la vida.
Asegurar el intercambio de información y la vigilancia sanitaria a nivel internacional para la prevención, detección, conocimiento, respuesta y recuperación de un incidente biológico a la mayor brevedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la integración de los sistemas de vigilancia sanitaria. • Mejorar la capacidad y el compromiso de los gobiernos y de las instituciones internacionales para identificar, caracterizar e informar sobre incidentes biológicos de forma rápida y transparente. • Desarrollar y desplegar sistemas de detección e identificación ambiental así como en humanos, animales, plantas y vectores. • Mejorar las operaciones de los laboratorios de vigilancia sanitaria.
Meta 2: Asegurar que el proyecto de biodefensa tiene la capacidad de evitar incidentes biológicos.	
Objetivos	Acciones
Promover medidas para prevenir y reducir la propagación de enfermedades de origen natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunas. • Resistencia antimicrobiana. • Control de enfermedades vectoriales. • Control del comercio exterior. • Mejorar la capacidad para prevenir enfermedades en animales y zoonóticas. • Mejorar la cooperación internacional. • Prevención de pestes en cosechas. • Mejorar la resiliencia del sector del agua para evitar su contaminación.
Fortalecer el sistema de salud mundial para evitar que un incidente biológico se transforme en una epidemia.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de una seguridad sanitaria global. • Minimizar la transmisión animal-hombre. • Mayor colaboración entre laboratorios para compartir muestra para su análisis. • Promocionar un sistema de gestión de incidentes capaces de activar un sistema de operaciones como respuesta a una emergencia a la salud pública.
Prevenir que los agentes estatales y los no estatales adquieran, usen armas biológicas y material relacionado así como sus medios de dispersión.	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar una disminución de la vulnerabilidad. • Fortalecer los compromisos derivados de los acuerdos internacionales (CABT y CAQ). • Fortalecer las capacidades conforme a la Resolución 1540. • Identificar redes de proliferación. • Interceptar redes. • Cooperación con los miembros de justicia y de seguridad. • Desarrollo continuo de planes y capacidades de prevención y daños.

Meta 3: Asegurar que el proyecto de biodefensa está preparado para reducir el impacto de los incidentes biológicos.	
Objetivos	Acciones
Asegurar la innovación tecnológica a nivel nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones en tecnologías emergentes. • Mantener las capacidades de los laboratorios para la preparación y la respuesta, también a nivel forense con los índices más elevados en bioseguridad. • Implantación de medidas para evitar el espionaje. • Integrar el I+D en el Plan Federal en especial dirigida a la respuesta rápida en tiempo real.
Asegurar una infraestructura sólida en salud humana y salud animal.	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización de las estructuras.
Desarrollo, actualización de los planes de prevención, respuesta y recuperación, así como de las capacidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de planes para la mejora de las capacidades de respuesta de biodefensa desde la asistencia médica, transporte, logística e ingeniería para la gestión de agua, tierra, aire y residuos. • Colaboración con otros países, organizaciones internacionales, ONG y sector privado. • Establecer un proceso para la financiación de la respuesta. • Control de stocks de productos médicos. • Establecer procedimientos para el uso de los productos médicos para cubrir las necesidades de la población y del sistema asistencial. • Garantizar la continuidad de las operaciones tras un incidente biológico y reparación de las infraestructuras críticas para minimizar el efecto cascada.
Desarrollar y actualizar los planes de comunicación para gestionar la incertidumbre y el miedo del público.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una «marca nacional» donde se puedan consultar de forma rutinaria la información sobre las actividades de biodefensa y las acciones de respuesta. • Elaborar mensajes para los no angloparlantes. • Identificar expertos que actúen frente a los medios de comunicación.
Mejorar la preparación para salvar vidas a través de contramedidas médicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las capacidades de diagnóstico. • Priorizar el desarrollo de capacidades modulares para suministrar en tiempo real productos médicos.
Mejorar la preparación para limitar la propagación.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la propagación para mitigar los efectos del incidente biológico influyendo en los comportamientos de la población incluyendo las acciones en las fronteras.

Mejorar la preparación para la descontaminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de tecnologías de descontaminación. • Desarrollo de planes como la descontaminación medioambiental o de agua potable.
Fortalecer la coordinación dentro de EE. UU., incluyendo todos sus territorios.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer políticas de colaboración y de intercambio de recursos así como marcos operacionales.
Fortalecer las capacidades para mejorar la preparación, respuesta y recuperación a nivel internacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboraciones multisectoriales y multidisciplinares. • Apoyar una respuesta transparente, independiente y objetiva de la comunidad internacional ante un incidente biológico. • Fomentos de una rápida distribución a nivel internacional de productos médicos teniendo en cuenta las barreras legales, regulatorias y administrativas. • Revisión de los planes de repatriación.
Meta 4: Rapidez de respuesta para limitar el impacto de los riesgos biológicos.	
Objetivos	Acciones
Fomentar el intercambio de información para la adecuada toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar una información a tiempo útil y exacta. • Utilizar las capacidades de inteligencia, vigilancia sanitaria, diplomacia y de atención sanitaria. • Notificar y compartir información conforme a las regulaciones internacionales de salud (2005) y los requisitos de la Organización mundial de la salud animal.
Llevar a cabo un respuesta federal en coordinación con actores no federales para mitigar rápidamente el impacto de los incidentes biológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar un departamento/agencia para la coordinación a nivel nacional e internacional. • Despliegues rápidos de personal y medios sanitarios y medidas de mitigación en la población. • Llevar a cabo investigación en tiempo real para caracterizar al agente biológico durante la respuesta. • Difundir rápidamente una guía de acción para disminuir la transmisión, la morbilidad y la mortalidad. • Realizar una adecuada gestión de víctimas. • Garantizar la seguridad de las operaciones, restableciendo lo antes posible el funcionamiento de las infraestructuras críticas afectadas. • Proteger los sistemas de información y comunicaciones críticos para la biodefensa.
Llevar a cabo acciones para determinar la autoría.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el adecuado análisis forense. • Apoyo técnico y logístico ante el uso ilegal de agentes biológicos bajo la supervisión internacional.
Proporcionar a la población información exacta, fiable y a tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y combatir la desinformación.

Meta 5: Facilitar la recuperación para restablecer la comunidad, la economía y el medio ambiente después de un incidente biológico.	
Objetivos	Acciones
Fomentar el restablecimiento de las infraestructuras críticas.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el restablecimiento rápido de la actividad sanitaria, económica y social.
Asegurar la coordinación federal e internacional para llevar a cabo las operaciones de recuperación de forma eficiente y eficaz.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de estrategias de recuperación. Implementación de servicios de reubicación y alojamiento. Devolver la confianza al público mediante una adecuada comunicación estratégica.
Proporcionar apoyo a la recuperación y llevar a cabo acciones de mitigación a largo plazo para fomentar la resiliencia.	<ul style="list-style-type: none"> Estimación a largo plazo de las necesidades de servicios sanitarios incluyendo los de emergencias. Asistencia las entidades que no puedan operar como consecuencia del incidente biológico. Apoyo a otros países para la recuperación a largo plazo.
Reducción de los efectos cascada de los incidentes biológicos internacionales sobre la economía, la salud y la seguridad global.	<ul style="list-style-type: none"> Reducir a nivel internacional el impacto económico, sanitario y sobre la seguridad de un incidente biológico.

ieee.es
Instituto Español de Estudios Estratégicos

ANÁLISIS
PÚBLICO



Documentos

ANÁLISIS

Documentos **ANÁLISIS**

- 24** Geoestrategia y panorama energético global. José Pardo de Santayana
- 39** Las negociaciones con Irán después del 4 de noviembre: Nuevas cartas para una vieja partida. José Ignacio Castro Torres
- 64** Los ODS, la agenda de Naciones Unidas para la Paz: el vínculo solidario de la Seguridad, el Desarrollo y los Derechos Humanos. Ignacio José García Sánchez
- 82** Camerún: elecciones y conflicto territorial. María José Izquierdo Alberca
- 95** Bilateralismo comercial en la era Trump: TTP, TLCAN (USMCA). Francisco Márquez de la Rubia
- 111** Irán: Los retos del mes de noviembre. Federico Aznar Fernández- Montesinos
- 129** Turquía y Estados Unidos: una relación convulsa. Felipe Sánchez Tapia
- 152** El evangelismo en América Latina, un poder creciente. El caso de Brasil. María Luisa Pastor Gómez
- 165** El crimen organizado, el quinto jinete del Apocalipsis: la guerra de cinco bloques. Andrés González Martín
- 182** Países Nórdicos: un ejemplo de cooperación flexible en seguridad y defensa. José Luis Pontijas Calderón
- 195** En el bicentenario del Museo del Prado. Humanismo y seguridad: reflexiones sobre estrategia geopolítica a través del arte. Federico Aznar Fernández- Montesinos
- 228** La opinión pública en el 2018: perfilando la sociedad del futuro. Mireya Bilbao Barbero, Marina Hernando Castrillo y Mar Hidalgo García