

29/2012

23 mayo de 2012

M^a del Mar Hidalgo García

**EEUU Y LA RATIFICACIÓN DEL TRATADO
PARA LA PROHIBICIÓN COMPLETA DE
ENSAYOS NUCLEARES (TPCEN)**

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

EEUU Y LA RATIFICACIÓN DEL TRATADO PARA LA PROHIBICIÓN COMPLETA DE ENSAYOS NUCLEARES (TPCEN)

Resumen:

Un informe de carácter científico publicado por la National Academy of Sciences (NSA) ha avivado el debate en Estados Unidos sobre la conveniencia o no de ratificar el Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (TPCEN). Según el informe, los avances tecnológicos que se han producido desde 1999 cuando el Congreso decidió no ratificarlo y el buen funcionamiento de los sistemas de monitorización como el IMS (International Monitoring System) podrían ofrecer las garantías suficientes para que Estados Unidos ratificara el tratado sin que supusiera ninguna amenaza para su seguridad.

Abstract:

A scientific report published by the National Academy of Sciences has revived the debate in America on whether or not to ratify the Comprehensive Test Ban Treaty for Nuclear Testing. According to the report, the technological advances that have occurred since 1999 when Congress decided not to ratify it and the proper functioning of monitoring systems such as IMS (International Monitoring System) could provide sufficient guarantees for the United States to ratify the Treaty without implying any threat to their safety.

Palabras clave:

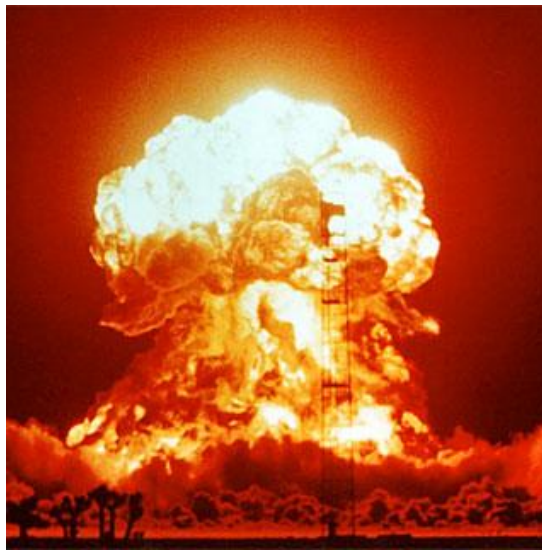
TPCEN, ensayo nuclear, IMS, CTBTO, arma nuclear, proliferación

Keywords:

CTBT, nuclear test, IMS, nuclear weapon, proliferation

EL TRATADO PARA LA PROHIBICIÓN COMPLETA DE ENSAYOS NUCLEARES (TPCEN)

El Tratado para la Prohibición completa de Ensayos Nucleares (TPCEN)¹ fue adoptado por la Asamblea General de la ONU el 10 de septiembre de 1996 quedando abierto para la firma 14 días después. Desde entonces, 183 estados lo han firmado y 157 lo han ratificado. Para que el tratado entre en vigor es necesario que sea ratificado por los 44 estados que aparecen recogidos en el Anexo II del Tratado². Entre los países que todavía no lo han hecho figuran Estados Unidos³, China, Irán, Israel y Egipto, además de India, Corea del Norte y Pakistán que ni siquiera lo han firmado.



Fuente: U.S. Department of Energy. Nevada Operation Office

El tratado obliga a los Estados a cumplir dos objetivos fundamentales:

-Cada Estado Parte se compromete a no llevar a cabo ningún ensayo que implique la explosión de armas nucleares o de cualquier otra explosión nuclear y a prohibir y prevenir cualquier explosión nuclear de este tipo en todo el territorio que esté bajo su jurisdicción o control.

-Cada Estado Parte se compromete, además, a abstenerse de causar, animar, o de participar de cualquier modo en la realización de un ensayo con armas nucleares o cualquier otra explosión nuclear.

¹ En inglés, Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty (CTBT)

² El texto del Tratado se puede consultar en: www.ctbto.org

³ Estados Unidos lo firmó el 24 de septiembre de 1996

En 1999 el Congreso de los EEUU decidió no ratificar el TPCEN alegando la dificultad existente para verificar si los Estados Parte cumplían o no las reglas del Tratado y la imposibilidad de garantizar la fiabilidad de las armas nucleares almacenadas sin la realización de los correspondientes ensayos de comprobación.



Fuente: U.S. Department of Energy. Nevada Operation Office

Sin embargo, el Presidente Obama es partidario de su ratificación como ya lo comunicó en su discurso de Praga en abril de 2009 y para conseguirlo debe convencer a la oposición de que ratificar el tratado no compromete la seguridad de los Estados Unidos pues continuará con su compromiso de mantener el arsenal nuclear e incrementar el apoyo a los programas de armas nucleares, eso sí, dejando claro que tales programas no están orientados al desarrollo de nuevos tipos de armas nucleares o de nuevas capacidades de las ya existentes. Casi el mismo argumento con el que consiguió la ratificación del Nuevo START en diciembre de 2010.

Lo cierto es que con la moratoria de no realizar ensayos nucleares⁴ y la firma de TPCEN, Estados Unidos cumple ya con sus compromisos derivados del Tratado. Sin embargo, los partidarios de la ratificación argumentan que si EEUU lo hace, probablemente le seguirá China. Por su parte, India y Pakistán podrían verse más presionados finalmente a firmarlo y a

⁴ El 31 de octubre de 1958, el presidente Eisenhower acordó una moratoria unilateral para no realizar ensayos nucleares con la condición de que la antigua Unión Soviética también se abstuviera de llevar a cabo este tipo de pruebas. Sin embargo, la Unión Soviética reanudó las pruebas en 1961 con el mayor número de pruebas jamás realizado. El 15 de septiembre de 1961, los Estados Unidos también reanudaron las pruebas en el Desierto de Nevada. El 2 de octubre de 1992, por el presidente George W. Bush anunció otra moratoria unilateral sobre pruebas de armas nucleares siendo ampliada posteriormente en años sucesivos hasta que finalmente EEUU firmó el TPCEN en 1996.

ratificarlo. Además, la ratificación de EEUU contribuiría a conseguir un Oriente Medio libre de armas de destrucción masiva.

EL INFORME DE LA NAS (NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES).

La ratificación del TPCEN se ha convertido en una asignatura pendiente para Obama y una de sus prioridades si es elegido de nuevo presidente.

La consecución de este objetivo se ha visto impulsado por la publicación de un informe de la NAS (National Academy of Sciences) en el que se rebaten todos los argumentos técnicos esgrimidos por la oposición para no ratificarlo. El informe, realizado a petición de la Oficina del Vicepresidente y la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca, realiza un estudio completo sobre las capacidades actuales para monitorizar y detectar actividades relacionadas con ensayos nucleares así como la posibilidad de comprobar que los arsenales se encuentran en perfecto estado sin necesidad de realizar explosiones nucleares.

Para llevar a cabo la verificación del cumplimiento del TPCEN es imprescindible garantizar la detección y la monitorización en los cuatro ambientes donde se puede llevar a cabo un ensayo nuclear (bajo tierra, en el agua, en la atmósfera o en el espacio). En cuanto a los medios técnicos actuales para llevar a cabo estas tareas el informe señala las siguientes conclusiones⁵:

Verificación: detección y monitorización.

El actual Sistema de Monitorización Internacional (IMS) compuesto por 337 instalaciones localizadas en 89 países está prácticamente preparado⁶. Este sistema está compuesto por una red constituida por equipos sísmicos, estaciones para monitorizar partículas radiactivas en la atmósfera y estaciones hidroacústicas y de infrarrojos. Esta red recoge datos en tiempo real y los transmite al Centro Internacional de datos situado en Viena para ser luego difundidos a los Estados Parte del Tratado.

La capacidad de detección ha mejorado notablemente en los últimos años debido a los avances tecnológicos. Se han producido mejoras en el tratamiento de los datos sísmicos y un mayor ancho de banda lo que permite establecer un umbral mínimo de detección, en términos generales en 1 kt. Es decir, con la tecnología actual se podría detectar cualquier

⁵ Las conclusiones se pueden consultar en http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12849&page=120

⁶ El sistema detectó los ensayos realizados por Corea del Norte en 2006 y en 2009 y el Tsunami de Japón de 2011

explosión superior a 1 kiloton (kt) bajo tierra. En agua el umbral se sitúa en 0.01 k aunque en la mayoría de los océanos el umbral estaría en 0.001 kt. En cuanto a la detección de explosiones nucleares en la atmósfera o en el espacio serían fácilmente detectables vía satélites. Como complemento a la IMS existen otras estaciones nacionales⁷ que pueden proporcionar información en caso de que se produjese un ensayo nuclear.

Teniendo en cuenta la capacidad actual de detección los inspectores⁸ tendrían una información bastante precisa sobre el lugar donde a tenido la explosión quedando restringida a una superficie de 1000 km².

Por otro lado, el informe señala que, independientemente de si el tratado entra en vigor o no, se deberán mejorar las capacidades nacionales de detección. Sería conveniente, por ejemplo, establecer un fondo de radionucleidos en la atmósfera de tal manera que cualquier alteración de este fondo sirva para detectar algún incidente radiactivo.

Por otro lado, el informe resalta que es necesario una mayor transparencia en el empleo de los terrenos que han sido usados para el ensayo de armas nucleares como el desierto de Nevada en EEUU y que en la actualidad no se han cerrado

Mantenimiento de arsenales:

El informe recoge que la tecnología actual permite realizar un diagnóstico del estado de los arsenales sin la necesidad de realizar ensayos que impliquen realizar una explosión. La única condición es contar con unas instalaciones adecuadas y con personal cualificado.

Además, señala que el Programa de Gestión de los Arsenales⁹ de la National Nuclear Security Administration (NNSA) ha demostrado su eficacia para verificar el buen estado de las armas almacenadas sin la necesidad de realizar explosiones

Detección de ensayos encubiertos:

El informe señala varios escenarios que podrían utilizarse para encubrir ensayos nucleares. Entre las distintas opciones para hacerlo figuran: alterar la señal sísmica mediante la realización del ensayo en una cavidad o cúpula o enmascararlo con la detonación de explosivos convencionales. En todos los casos las explosiones realizadas tendrían que ser de

⁷ "National Technical Means" (NTM)

⁸ El Sistema de Inspección in situ es uno de los pilares del TPCEN junto con la Verificación y el IMS

⁹ En inglés "Stockpile Stewardship Program"

muy pocos kilotones para que no fueran detectadas por el sistema de monitorización.

LA CUESTIÓN POLÍTICA DE LA RATIFICACIÓN

El informe realizado por la NAS parece resolver la cuestión técnica para la verificación y detección de ensayos nucleares. Además deja claro las técnicas actuales permiten determinar el estado de conservación de las armas nucleares almacenadas sin necesidad de llevar a cabo ninguna explosión. Sin embargo, los opositores a que EEUU ratifique el Tratado también tienen argumentos políticos para dejar claro que esta cuestión no forma parte de los intereses nacionales. En primer lugar, destacan que la ratificación no a prevenir la proliferación nuclear como se ha visto en el caso de Irán o Corea del Norte. Por otro lado, la seguridad de EEUU podría verse comprometida ya que en la situación actual existen países que están modernizando sus arsenales y la ratificación del Tratado impediría a EEUU hacer lo mismo al no poder realizar las pruebas necesarias. Además, destacan que la realización de ensayos nucleares es esencial para la formación de sus científicos e ingenieros de cara a afrontar nuevos retos tecnológicos.

Pero quizás el argumento que tiene más fuerza es que consideran que el TCPEN nunca entrará en vigor pues para hacerlo necesita ser ratificado, además de EEUU, por Corea del Norte, Irán, Pakistán, India, Israel, Egipto y China. Que lo ratifique EEUU puede servir para que lo hagan otros, pero no todos. Esta situación supondría que EEUU tendría que cargar con unos compromisos asociados a la ratificación con un elevado coste para la seguridad nacional y sin unos claros beneficios.

De momento, la ratificación es tema de debate y no será hasta el 2013 cuando se tome una decisión al respecto, dependiendo de quién gane las próximas elecciones.

*M^a del Mar Hidalgo García
Analista del IEEE*