

## Corea del Norte lanza de nuevo

### Resumen

Un nuevo test de misil balístico intercontinental realizado por Corea del Norte y la posibilidad que esta vez el régimen norcoreano haya alcanzado la capacidad necesaria como para poder alcanzar a los EE.UU. continental ha elevado la tensión en la comunidad internacional. Se analiza de forma breve las características del lanzamiento, sus implicaciones militares y la posible deriva de este proceso de tensión continua.

### Abstract

*A new intercontinental ballistic missile test conducted by North Korea and the possibility that this time the North Korean regime had reached the necessary capabilities to reach the continental US has raised the tension in the international community. The characteristics of the launch, its military implications and the possible derivation of this process of continuous tension are briefly analyzed.*

### Palabras clave

Corea del Norte, ICBM, misiles, arma nuclear.

### Keywords

*North Korea, ICBM, Missiles, Nuclear weapon.*

Aproximadamente a las 2:47 a.m. hora de Pyongyang (6:17 pm GMT) del pasado 29 de noviembre, Corea del Norte disparó un nuevo misil balístico desde el área de Sain-ni (en las proximidades de la capital del país). La información oficial del régimen coreano afirma que este lanzamiento fue un nuevo misil balístico intercontinental (ICBM) Hwasong-15 («Marte» en coreano). Los informes iniciales del Estado Mayor Conjunto de Corea del Sur indican que el misil alcanzó una punta máxima de unos 4.500 kilómetros y un alcance de 960 kilómetros antes de impactar en el mar del Este, dentro de la zona económica exclusiva (ZEE) de Japón<sup>1</sup>. El tiempo total de vuelo fue, según esos mismos informes, de 53 minutos. Sin datos de vuelo adicionales, fotografías o videos del lanzamiento, es difícil aún que los expertos puedan estimar el posible alcance exacto de este nuevo misil con certeza; sin embargo, los cálculos preliminares sitúan el alcance máximo en unos 13.000 kilómetros sin carga útil hasta unos 8.500 kilómetros con cargas útiles de unos 500 kilogramos (que es algo estándar para un ICBM).

El modelo anterior de ICBM, el Hwasong-14, fue utilizado en dos pruebas anteriores en julio de este mismo año. En la prueba del 28 de julio, se alcanzó una altitud de aproximadamente 3.725 kilómetros, amerizó a 998 kilómetros del lugar de lanzamiento y se mantuvo en el aire durante 47 minutos y 12 segundos. La mayor altura y el mayor tiempo de vuelo de la última prueba del 29 de noviembre sugieren que este Hwasong-15 es similar al misil que se disparó el 28 de julio, pero que contaba una segunda fase propulsada por cuatro pequeños motores seguramente similares a los que portan los misiles R-27 soviéticos en lugar de solo dos como llevaba el Hwasong-14. Se supone también que la masa de la carga útil para ambas pruebas es la misma, alrededor de 150 kilogramos. Sin embargo, la adición de dos motores más pequeños permite agregar aproximadamente 50 kilogramos a la carga de la segunda fase.

Esta reconfiguración de etapas propulsoras tiene sentido, ya que el Hwasong-14 operaba con una segunda etapa sin potencia. Ese tipo de motores de bajo consumo y larga duración (230-240 segundos) utilizados en la segunda etapa y probados en julio sufrieron pérdidas significativas, lo que redujo el alcance del misil en varios cientos de kilómetros. Aunque el Hwasong-15 sigue sin tener la potencia que utilizan los ICBM de otros Estados, el haber añadido dos motores consigue duplicar el empuje de la segunda etapa

---

<sup>1</sup>

[http://www.38north.org/2017/11/melleman112917/?utm\\_source=38+North+Bulletin+112917&utm\\_campaign=38+North&utm\\_medium=email#\\_ftn2](http://www.38north.org/2017/11/melleman112917/?utm_source=38+North+Bulletin+112917&utm_campaign=38+North&utm_medium=email#_ftn2).

(reduciendo a la mitad el tiempo de combustión) y permite que el misil alcance una altitud máxima más alta, en este caso unos 4.500 kilómetros. Si los Hwasong-15 lanzados el 28 de noviembre hubieran volado en una trayectoria normal, podrían haber alcanzado hasta un máximo de 13.000 kilómetros (según informes de la Union of Concerned Scientists)<sup>2</sup>. Parece por otra parte que la prueba podría no haber sido un éxito total ya que se perdió el contacto con el centro de control en tierra en el trascurso del vuelo.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los misiles Hwasong-14 y -15 que se probaron probablemente llevaban cargas útiles muy pequeñas, lo que sin duda hace que el alcance sea mucho mayor que el que sería en circunstancias ofensivas con capacidades reales incluidas la posibilidad de montar un arma nuclear. De hecho, los modelos de ingeniería utilizados para analizar esta última prueba norcoreana indican que los misiles se probaron con una carga útil de 150 kilogramos. Parece cuando menos dudoso que Corea del Norte en estos momentos pueda diseñar y construir un arma nuclear que pese menos de 100 kilogramos<sup>3</sup>. Tampoco parece realista que Corea del Norte tenga suficiente experiencia en el desarrollo, prueba y validación de las tecnologías necesarias para construir un proyectil mayor de 50 kilogramos que sea capaz en la trayectoria de descenso de proteger la ojiva en las circunstancias de alta temperatura y alta resistencia que se experimentan durante la reentrada en la atmósfera. Como se indica en la figura siguiente, un Hwasong-14 o -15 equipado con una carga útil de 500 kilogramos en una trayectoria estándar tiene un alcance máximo de aproximadamente 8.500 kilómetros. Esto significa que la posible cabeza nuclear de Kim Jong Un debería pesar menos de 350 kilogramos si quisiera alcanzar la costa oeste de Estados Unidos. Una carga útil de 600 kilogramos apenas llegaría a Seattle.

---

<sup>2</sup> <http://allthingsnuclear.org/dwright/nk-longest-missile-test-yet>.

<sup>3</sup> [https://www.upi.com/Top\\_News/World-News/2017/11/29/North-Korea-claims-new-ICBM-completion-of-nuclear-development/3031511960805/?nll=1](https://www.upi.com/Top_News/World-News/2017/11/29/North-Korea-claims-new-ICBM-completion-of-nuclear-development/3031511960805/?nll=1).

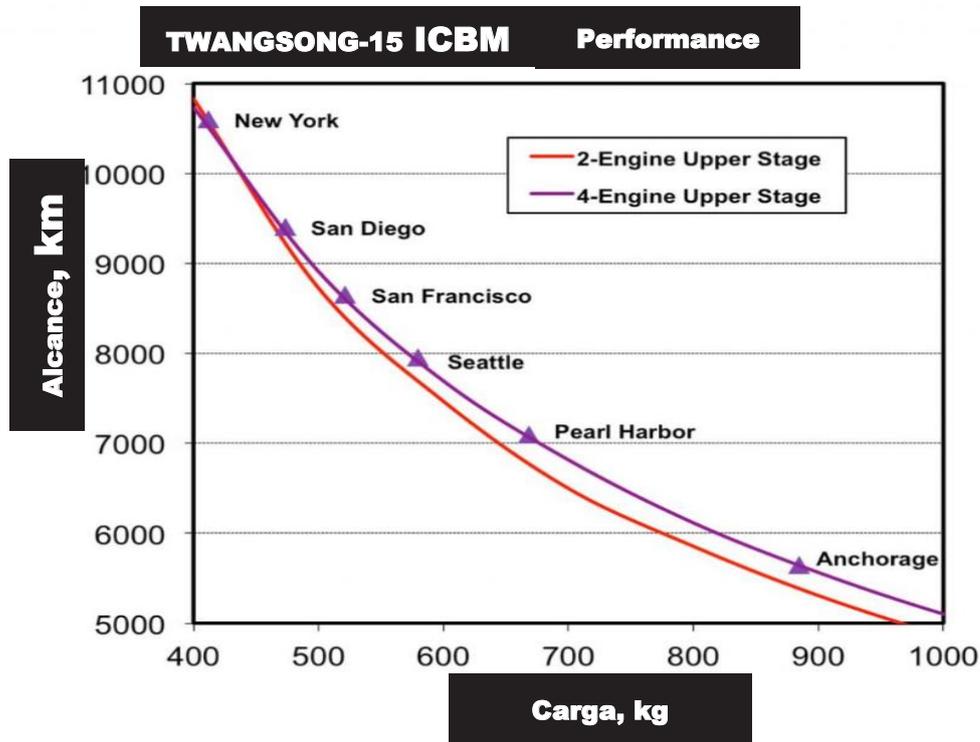


Figura 1: Fuente. 38°North

Corea del Norte parece haber dado otro paso adelante en su intento de perfeccionar su tecnología ICBM. Se necesitan muchas más pruebas para asegurar el rendimiento y la fiabilidad del misil, y no está claro aún si los ingenieros norcoreanos han conseguido asegurar la eficacia del vehículo de reentrada del misil. Esto es un aspecto esencial. Aunque Corea del Norte continúa progresando, los expertos siguen afirmando después de esta última prueba que un ICBM viable capaz de alcanzar la costa oeste de los Estados Unidos aún debería esperar al menos un año de investigaciones y pruebas<sup>4</sup>. Quizás sea esta consideración la que sigue prolongando la (en teoría ya agotada) paciencia estratégica de los EE.UU. con las provocaciones norcoreanas. Este último lanzamiento arroja un jarro de agua fría sobre la esperanza de diálogo que parecía hacerse hueco después de una pausa en los lanzamientos de misiles de dos meses y medio así como del análisis de algunas declaraciones efectuadas por el presidente Trump y miembros de su administración y que parecían entrever un posible

<sup>4</sup> <http://allthingsnuclear.org/dwright/nk-longest-missile-test-yet>.

acercamiento. Ahora se pone de relieve que el régimen de Kim sigue teniendo como objetivo primordial el ser reconocido como un Estado nuclear y que por el momento no estaría interesado en mantener conversaciones sobre un eventual proceso de desnuclearización en la península de Corea<sup>5</sup>.

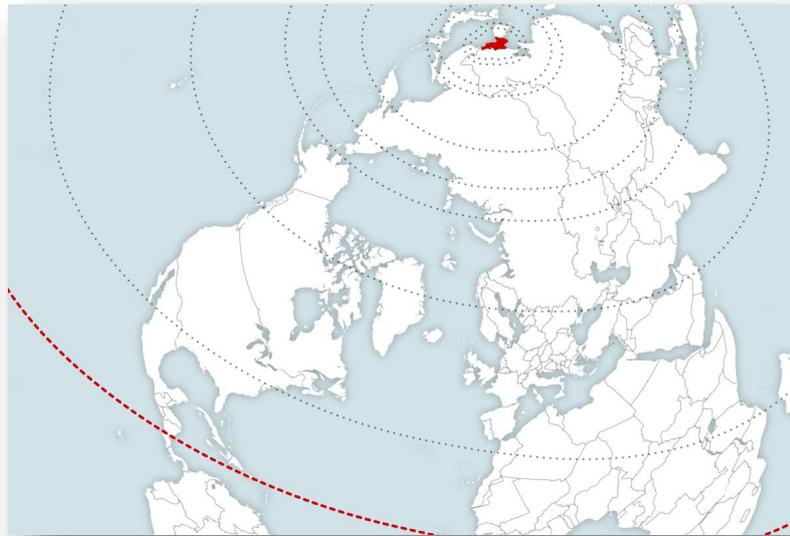


Figura 2

Las condenas de la comunidad internacional fueron lideradas por los EE.UU. que en la sesión urgente del consejo de seguridad de Naciones Unidas mantenida para debatir sobre el último lanzamiento y por boca de su representante la embajadora Nikki Haley afirmó que «el dictador de Corea del Norte tomó una decisión ayer que acerca al mundo a la guerra, y si llega la guerra, no se equivoquen, el régimen de Corea del Norte será completamente destruido»<sup>6</sup>. El presidente Donald Trump habló con el presidente chino, Xi Jinping, e insistió en que China debe suspender el suministro de petróleo de Corea del Norte poniendo así más presión en el vínculo chino-coreano. China quiere seguir sin embargo, su propia vía, y públicamente sigue defendiendo la aplicación de las sanciones ya aprobadas y la propuesta (junto con Rusia) que implica que Corea del Norte abandone

<sup>5</sup> <https://www.nytimes.com/2017/11/29/world/asia/north-korea-nuclear-missile-.html?rref=collection%2Fsectioncollection%2Fworld&action=click&contentCollection=world&region=rank&module=package&version=highlights&contentPlacement=2&pgtype=sectionfront>.

<sup>6</sup> [https://elpais.com/internacional/2017/11/30/estados\\_unidos/1512002420\\_480893.html](https://elpais.com/internacional/2017/11/30/estados_unidos/1512002420_480893.html).

sus pruebas a cambio de que EE.UU. deje de realizar maniobras conjuntas con Corea del Sur.

En una demostración de fuerza, las Fuerzas Armadas de Corea del Sur llevaron a cabo un ejercicio de misiles con fuego real cerca de la «línea límite norte» en el mar del Este, minutos después del disparo del misil norcoreano. En el ejercicio participaron una unidad de misiles del Ejército, un barco *Aegis* de la Armada y un avión de combate KF-16 de la Fuerza Aérea, cada uno disparando un misil a un objetivo simulado situado en función de la distancia al lugar desde donde el Norte lanzó su misil.

Con toda probabilidad en los próximos días y fuera del marco de Naciones Unidas, EE.UU. aprueben nuevas sanciones unilaterales contra Corea del Norte. No parece probable sin embargo que puedan lograr frenar el objetivo del régimen y que solo una vez que este disponga de un misil balístico con capacidad para una bomba nuclear sea posible abrir la negociación.

*Francisco Márquez de la Rubia  
Teniente coronel de Infantería (DEM)  
Analista del IEEE*