

# El uranio natural en Kazajstán: mejoras de la seguridad física

Andrew Green



Con más de 20 000 toneladas anuales, Kazajstán es el principal país productor de uranio del mundo.

(Fotografía: Kazatomprom)

Kazajstán, que produce más de 20 000 toneladas de uranio natural anuales, ha recibido con agrado las orientaciones sobre seguridad física recientemente elaboradas por el OIEA.

“No se puede insistir lo suficiente en lo importantes que son estas orientaciones y en el momento tan oportuno de su publicación”, señala Eldar Nikhanov, funcionario de protección física en una mina de uranio de Kazajstán gestionada por la compañía pública Kazatomprom. “Desde que hemos adoptado nuevas medidas de seguridad física acordes con las orientaciones, no se han producido casos de retirada no autorizada de uranio natural”.

## Fortalecimiento de la seguridad física a escala internacional

En 2010, Kazajstán estableció un sistema exhaustivo de control y protección física del uranio natural. La experiencia del país en la puesta en práctica de este sistema contribuyó a la elaboración de una serie de nuevos documentos de orientación sobre seguridad física del OIEA recopilados en una publicación titulada *Nuclear Security in the Uranium Extraction Industry*, que vio la luz en febrero de 2016.



### Mina de recuperación *in situ* por lixiviación de la empresa Ortalyk LLP, en el sur de Kazajstán.

(Fotografía: Kazatomprom)

“En cuanto líder mundial en la producción de concentrado de uranio, Kazajstán es consciente de su deber de contribuir a las medidas de seguridad física relacionadas con el uranio natural dentro de la comunidad internacional”, señala el Sr. Nikhanov.

La publicación del OIEA incluye medidas específicas para hacer frente a amenazas internas y externas y abarca la protección física, el control de las existencias y la seguridad física del transporte. Además, proporciona orientaciones sobre cómo elaborar planes de seguridad física para las instalaciones y planes exhaustivos de seguridad física del transporte. Kazajstán cuenta en total con 23 emplazamientos de extracción y procesamiento de uranio, y las recientes orientaciones formuladas por el OIEA han permitido mejorar significativamente la seguridad física de todos ellos, afirma el Sr. Nikhanov.

Existe un marco jurídico internacional que aboga por unas prácticas de gestión prudentes con el objetivo de velar por la seguridad del uranio natural. El OIEA ha ampliado este recurso informando a los órganos reguladores estatales y a los operadores de la industria acerca de prácticas de gestión prudentes para evitar la retirada no autorizada de concentrado de uranio durante su producción, almacenamiento y transporte. Kazajstán, uno de los países que más ha contribuido a estas orientaciones, ha aplicado estas medidas a nivel nacional, comenta el Sr. Nikhanov.

### Hacer frente a los desafíos en materia de seguridad física

En cada uno de los 23 emplazamientos de extracción de uranio de Kazajstán, la implementación de medidas de seguridad física ha contribuido a fortalecer la protección física y la seguridad de la información al mejorar el control del acceso a los emplazamientos, las alarmas contra el robo y la vigilancia por vídeo.

“Somos conscientes de que existe un mercado negro para el uranio natural y de la necesidad de dotarnos de unas medidas de seguridad física robustas y prácticas”, afirma el Sr. Nikhanov. “La experiencia de la industria demuestra que estas medidas reducirán notablemente el riesgo de que se produzcan robos.”

La capacitación es otro de los ejes. “El principal desafío para garantizar la seguridad de las minas es capacitar debidamente a los trabajadores”, declara. De la experiencia de Kazatomprom en el terreno del control de la calidad se desprende que los trabajadores del sector de la extracción necesitan orientaciones claras y sencillas que seguir. Según el Sr. Nikhanov, las que ha proporcionado el OIEA este año han sido un recurso valiosísimo.

“Los regímenes de seguridad física deben formar parte del proceso de extracción de uranio desde el principio”, señala Assel Khamzayeva, funcionaria de seguridad física nuclear del OIEA. “La necesidad de adoptar medidas específicas de este tipo es real, e incorporarlas posteriormente resulta más difícil y costoso.”