

# Ciclo de vida de una muestra

Jennifer Wagman

El muestreo de frotis ambiental es uno de los métodos utilizados por el OIEA para verificar la corrección y la exhaustividad de la declaración de material nuclear de un Estado, así como el uso que se hace de dicho material.



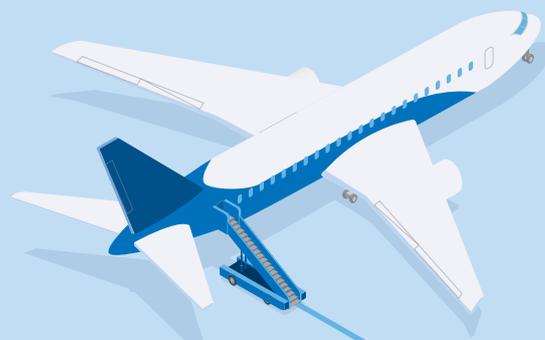
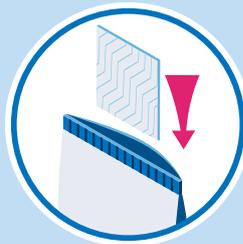
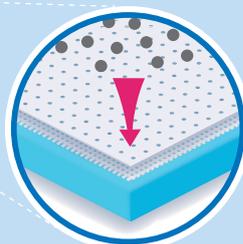
**PLAN DE ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN**  
Cada año, inspectores, analistas, especialistas y otros expertos técnicos planifican actividades para verificar que un Estado cumple sus obligaciones de salvaguardias.

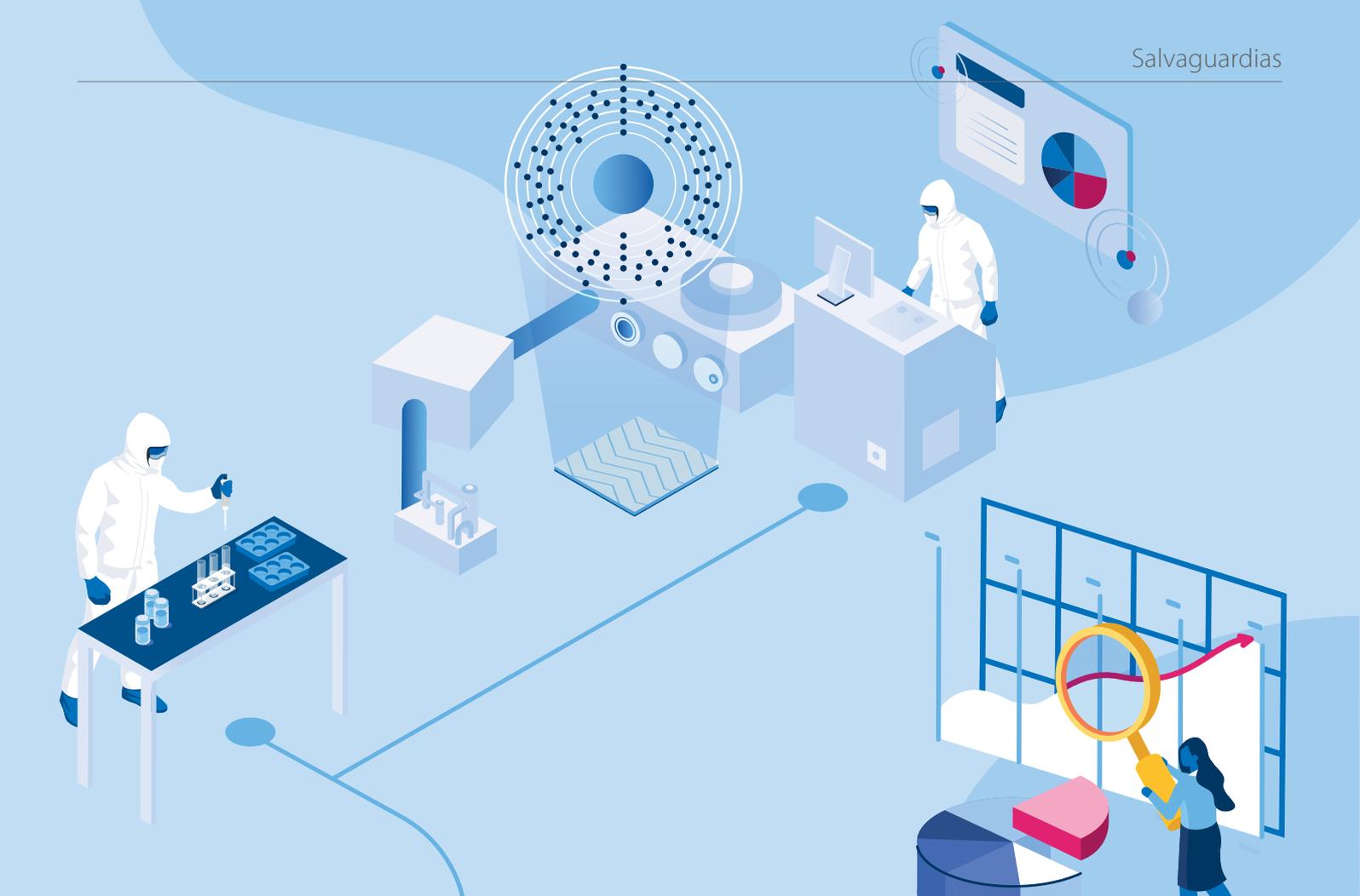
**PREPARACIÓN DEL EQUIPO**  
Se da a los inspectores paquetes que contienen kits de muestreo ambiental y otros suministros, como viales recubiertos de plomo y otros instrumentos y equipos con diseños especiales.



**TOMA DE MUESTRAS**  
Cuando está en el lugar de muestreo, el inspector toma muestras pasando por una superficie una gasa que puede recoger trazas diminutas de partículas.

**TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS**  
Cada gasa se introduce en una bolsa de plástico por separado. Posteriormente se juntan todas estas bolsas, cada una con una gasa y su documentación, y se colocan en una bolsa de plástico más grande que se entrega en mano a los laboratorios del OIEA o se envía mediante un proceso de transporte seguro.





### RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS

Una vez que reciben las muestras, los laboratorios del OIEA las examinan para determinar su radiactividad y las anonimizan mediante un código especial. A continuación, se distribuyen entre el Laboratorio de Muestras Ambientales del OIEA en Seibersdorf (Austria) y 16 laboratorios de todo el mundo que están cualificados para analizar muestras ambientales.

### ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS

Los laboratorios emplean diversas técnicas analíticas para determinar diferentes características de una muestra, como la composición isotópica del uranio y el plutonio. Posteriormente esa información se carga en una base de datos electrónica segura.

### EVALUACIÓN DE LOS DATOS

Los analistas procesan e interpretan los datos para elaborar informes de evaluación y comparan estos resultados con la declaración del Estado sobre materiales nucleares.

### CONCLUSIONES DE SALVAGUARDIAS

Los Grupos de Evaluación a nivel del Estado examinan los informes de evaluación y las demás informaciones de importancia para las salvaguardias de la que dispone el OIEA. Estos grupos, compuestos por inspectores, analistas, especialistas y otros expertos, determinan si el Estado cumple sus obligaciones de salvaguardias. Los resultados de esa evaluación se publican cada año en el *Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias*

