

# VALIDACIÓN DEL MÉTODO Y VERIFICACIÓN DEL MÉTODO



Una guía rápida para jueces y fiscales.

Basado en la publicación especial del NIST (NIST SP) - 1500-28, adaptación técnica al español por AICEF. Traducido con permiso, cortesía del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST); no es una traducción oficial del Gobierno de los Estados Unidos. Todos los derechos reservados, Secretaría de Comercio de los Estados Unidos. Cualquier desviación del contenido original ha sido realizada con fines pedagógicos y está claramente identificada en el texto por el carácter “\*”.

## ¿QUÉ ES LA VALIDACIÓN?

La validación de métodos establece, mediante experimentación documentada, que un método científico es adecuado para su propósito.

En términos sencillos, que cuando se utiliza según lo especificado, cumple con lo que se espera que haga.



### PUNTOS CLAVE

- La validación de métodos se realiza antes de utilizar el método en un análisis.
- La validación de métodos establece las limitaciones del método y de los resultados que se reportan.



## ¿QUÉ ES LA VERIFICACIÓN?

Se utiliza para garantizar que un método previamente validado funciona como se espera cuando hay variables susceptibles a cambios, como: cuando el método es usado por una organización diferente, otra instalación dentro de la misma organización, o por un analista distinto utilizando equipos diferentes.

## ¿CÓMO SE APLICA EN LA PRÁCTICA FORENSE?

En ciencias forenses, se utilizan métodos para responder una pregunta (por ejemplo, ¿cuánto pesa un objeto?, ¿cuál es la concentración de una sustancia química?, ¿hay un perfil de ADN en el objeto?). Antes de que los métodos puedan utilizarse para examinar un objeto, deben ser validados o verificados para generar confianza en los resultados obtenidos.



## ¿CUÁNDO APLICAR CADA UNA?

- Validación: Antes de implementar un nuevo método o al modificar un método existente para garantizar su idoneidad\*.
- Verificación: Al adoptar un método validado dentro de un laboratorio específico, para asegurar que se puede ejecutar correctamente en ese entorno específico\*.

### DIFERENCIAS CLAVE

- Validación: proceso completo antes del uso inicial de un método\*.
- Verificación: la verificación proporciona evidencia objetiva de que el método funciona según el nivel de desempeño establecido en la validación original. El método validado se utiliza sin modificaciones.
- La validación de métodos se realiza antes de su uso en un ensayo o inspección\*.
- La validación de métodos consta de tres fases: desarrollo, optimización e implementación.
- La validación establece las limitaciones del método y de los resultados reportados.
- La verificación del método es apropiada cuando el método validado no ha sido modificado.

La validación y verificación de métodos son pilares fundamentales en las ciencias forenses. Garantizan que las pruebas científicas presentadas en un tribunal sean precisas y confiables, lo que fortalece la administración de justicia y asegura la confianza pública en el sistema legal\*.

### BENEFICIO

