

## Taller Estimación y expresión de la Incertidumbre en el Análisis Químico, Fundamentos básicos (INN no cuenta con Código SENCE)

### OBJETIVOS

Este Taller tiene como objetivo enseñar los fundamentos básicos necesarios para poder estimar y expresar la incertidumbre en el análisis químico, la cual tiene una importancia decisiva en el aseguramiento de la calidad y en la metrología química. La demanda creciente de resultados confiables y reproducibles impone a los laboratorios analíticos una estimación y expresión adecuada de la incertidumbre.

### DURACIÓN

El taller contempla una duración de 6 horas.

### DIRIGIDO A

El taller se encuentra dirigido a profesionales, estudiantes y técnicos de laboratorios del área química que tienen interés reportar mediciones confiables en resultados de laboratorios.

### MATERIAL PARA EL PARTICIPANTE

A través de la plataforma INN Colección, [www.inncoleccion.cl](http://www.inncoleccion.cl), quedará a su disposición hasta el 31 de marzo 2021, el material trabajado en la actividad y la siguiente norma:

- NCh2755/1:2019, Guía para la estimación y expresión de la incertidumbre en el análisis químico - Parte 1: Fundamentos

### CONTENIDO

1. Introducción
  - 1.1 Que es la Metrología Química.
  - 1.2 Términos y definiciones.
2. Incertidumbre
  - 2.1 Incertidumbre.
  - 2.2 Determinaciones analíticas e incertidumbre.
  - 2.3 Proceso de estimación de la incertidumbre de la medición.
3. Estimación de la incertidumbre
  - 3.1 Especificación del Mensurando.
  - 3.2 Identificación de las fuentes de incertidumbre.
  - 3.3 Estimación de la incertidumbre.
4. Expresión de la incertidumbre
  - 4.1 Cálculo de la incertidumbre estándar, estándar combinada y expandida.
  - 4.2 Informando la incertidumbre.
  - 4.3 Ejemplo de estimación y expresión de la incertidumbre analítica.

**Al finalizar este taller se otorgará un certificado de participación, para lo cual debe cumplir con un 100% de asistencia.**

## DATOS GENERALES

Fecha de Ejecución	26 y 28 de enero 2021
Fecha Cierre Inscripción	19 de enero 2021
Horario	15:00 a 18:00 horas
Duración	6 horas
Correo electrónico	capacitacion@inn.cl
Valor por participante	\$95.000.- (exento de IVA)
Formato de Ejecución	Vía Zoom

## MODALIDADES Y CONDICIONES DE PAGO

(Se solicita leer atentamente las indicaciones que se señalan).

La inscripción solo será efectiva previo pago, antes de la fecha de cierre.

Nuestros valores son exentos de IVA.

### **Las modalidades de pago son:**

- pago al contado, mediante transferencia en cuenta corriente N°1266870 del BancoEstado, a nombre del Instituto Nacional de Normalización, RUT: 70.049.100-5. Se debe enviar copia de la transferencia a capacitacion@inn.cl, indicando nombre del participante, nombre y fecha de la capacitación a realizar.
- pago con tarjeta de crédito a través de webpay.cl de Transbank. Para ello, se debe seguir las instrucciones de pago del documento “WebpayINN – UCAP”, adjunto.
- orden de compra a 30 días o carta compromiso de pago, la que servirá como respaldo a la inscripción. El pago para esta modalidad, debe realizarse mediante transferencia o depósito en cuenta BancoEstado, o a través de Vale Vista, solo de BancoEstado o Banco Santander.

La factura emitida será enviada en formato pdf, al o los correos indicados en el formulario de inscripción. Si usted o su organización son receptores de factura electrónica, la factura se enviará al correo autorizado por el SII para recibir dicho documento, indicado en el formulario de inscripción.

El INN se reserva el derecho a anticipar, postergar y/o cancelar las fechas programadas de las actividades de capacitación. Es requisito cumplir con un quórum mínimo para la realización de dichas actividades.