

Intercomparación INTA

Nº Referencia: INTA 2024-19 DE-I
MUESTRA LÍQUIDA (VISCOSIDAD DE LÍQUIDOS)

PATRÓN VIAJERO (CALIBRACIÓN EN LAB. PERMANENTE)
VALOR ASIGNADO POR REFERENCIA

FICHA RESUMEN

Servicio Proveedor de Intercomparaciones

Centro de Metrología y Calibración
INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|------|--|---|
| 1 | ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES..... | 3 |
| 2 | IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD | 4 |
| 3 | ORGANIZADOR DEL ENSAYO DE APTITUD | 4 |
| 4 | CARACTERÍSTICAS DEL ENSAYO DE APTITUD | 4 |
| 5 | LABORATORIO DE REFERENCIA [/MEDIDAS ESTABILIDAD]..... | 4 |
| 6 | ITEM (PATRÓN VIAJERO, PATRÓN DE MEDIDA, MUESTRA)..... | 4 |
| 7 | CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN | 4 |
| 8 | NÚMERO DE PARTICIPANTES | 5 |
| 9 | CALENDARIO..... | 5 |
| 10 | REGLAMENTO DEL ENSAYO DE APTITUD y PLAZO PARA MEDIR..... | 6 |
| 11 | COSTE DE PARTICIPACIÓN..... | 6 |
| 11.1 | Penalizaciones..... | 6 |
| 12 | EVALUACIÓN | 6 |
| 13 | COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD SPI | 7 |
| 14 | SUBCONTRATACIÓN..... | 7 |

1 ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES

| REGISTRO DE CAMBIOS | | |
|---------------------|------------|------------------|
| EDICIÓN | FECHA | INFORMACIÓN |
| 01 | 08/04/2025 | Edición inicial. |

2 IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD

INTA 2024-19 DE-I MUESTRA LÍQUIDA (VISCOSIDAD DE LÍQUIDOS)

3 ORGANIZADOR DEL ENSAYO DE APTITUD

Servicio Proveedor de Intercomparaciones (SPI)

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL (INTA)

Ctra. De Ajalvir km 4,5 28850 Torrejón de Ardoz (MADRID - ESPAÑA)

Correo Electrónico: spic@inta.es

Responsable: Ana Torrubia Iñigo

Coordinadora: Verónica Lucena Ortiz

4 CARACTERÍSTICAS DEL ENSAYO DE APTITUD

Valor asignado: Material de referencia certificado (ISO 17034)

Magnitud: Viscosidad de líquidos

Margen de Medida: Viscosidad cinemática y dinámica a (20 a 100) °C

Puntos de Medida: Viscosidad cinemática y dinámica a (20, 25, 40, 50, 60, 80 y 100) °C

Instalación: LABORATORIO PERMANENTE (PARTICIPANTE)

Objeto del ensayo de aptitud: Evaluación del desempeño sobre la calibración de una muestra de líquido patrón de viscosidad certificado de acuerdo a los requisitos de ISO 17025 e ISO 17034. Los resultados de los participantes se compararán con los valores del Material de Referencia Certificado.

La magnitud bajo prueba será el valor de la viscosidad dinámica/cinemática medida de la muestra recibida, para los valores nominales de temperatura indicados.

5 LABORATORIO DE REFERENCIA

Productor de material de referencia certificado (ISO 17034).

6 ITEM

Denominación: Botella de vidrio de 500 ml con muestra líquida
Material de referencia certificado según ISO 17034

7 CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN

La **incertidumbre de medida adecuada para participar en el ensayo de aptitud** es entre la mitad y cinco veces la incertidumbre de medida esperada por el Laboratorio de Referencia:

$$\frac{U_{Ref}}{2} \leq U_{Dec} \leq U_{Ref} \times 5$$

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Capacidad de medida esperada (Mínimo) | Capacidad de medida esperada (máximo) |
| 0,5% | 0,20% |

Historial de cumplimiento de los compromisos de participación en ejercicios anteriores.

Riesgo en la integridad del patrón viajero, en lo que se refiere a condiciones de transporte (distancia, tiempo, vías o medios de comunicación).

8 NÚMERO DE PARTICIPANTES

Número de participantes esperado: 2

Máximo: N/A

Mínimo: 1

9 CALENDARIO

A continuación, se muestra el cronograma de actividades correspondiente a las diversas fases del ensayo de aptitud y la información suministrada a los participantes en cada una de ellas:

| Fase | Actividad | Información / Documentación | Plazo (días laborables) |
|----------------------------------|--|---|-------------------------|
| 1. Preparación | 1.1 Caracterización del PV | - | Variable |
| | 1.2 Anuncio | Ficha Resumen Plazo de Inscripción | 20 días |
| | 1.3 Revisión solicitudes | Aceptación/Rechazo solicitud | 10 días |
| | 1.4 Elaboración del reglamento | Reglamento Calendario Ronda Medidas | 15 días |
| | 1.5 Comentarios al reglamento | Aceptación/Rechazo comentarios | 5 días |
| 2. Ronda de Medidas | 2.1 Medidas Iniciales | - | Variable |
| | 2.2 Ronda de Medidas | Comunicación del envío del patrón viajero e inicio ronda de medidas | 1 día |
| | 2.3 Medidas Finales | - | Variable |
| 3. Evaluación de Resultados | 3.1 Elaboración Informe Final vA | Informe Final vA | 30 días |
| | 3.2 Apelaciones al Informe Final vA | Plazo apelaciones de participantes | 10 días |
| | | Aceptación/Rechazo de apelaciones | 10 días |
| 3.3 Elaboración Informe Final vB | Informe Final vB | 10 días | |
| 4. Cierre | 4.1 Envío cuestionario de Satisfacción | Cuestionario satisfacción | 1 día |
| | 4.2 Facturación | Emisión de facturas | 5 días |

La fecha prevista de inicio de la ronda de medidas es en **mayo de 2025**.

El calendario se publicará en la web:

<https://www.inta.es/METROLOGIA/es/actividades/proveedor-de-intercomparaciones/Programa-de-Ensayos-de-Aptitud-EN-CURSO/INTA-2024-19-DE-I/>

10 REGLAMENTO DEL ENSAYO DE APTITUD y PLAZO PARA MEDIR

Antes del envío del patrón viajero para la realización de las medidas se remitirá a todos los participantes inscritos el Borrador del Reglamento para que puedan realizar las apelaciones a su contenido que estimen oportunas.

El reglamento definitivo se remitirá antes del inicio de la ronda de medidas. Está previsto que cada uno de los participantes tenga un tiempo aproximado de **3 días laborables para la realización de las medidas**.

11 COSTE DE PARTICIPACIÓN

El coste de participación de cada Laboratorio es de **567,00 Euros**.

El importe indicado no incluye el IVA.

Este importe incluye:

- Derecho a participar con un método de medida y a entregar únicamente un resultado por cada una de las medidas solicitadas. En el caso de que desee emplear más de un método y entregar más de un resultado, la Dirección del SPI estudiará las posibles reducciones de coste que se puedan aplicar para estos métodos añadidos.
- Toda la información / documentación detallada en el Apartado 9.
- Recepción del patrón viajero a medir. Se proporciona una botella de 500 ml del líquido Material de Referencia Certificado. **Importante: en caso de que el participante necesite mayor cantidad de muestra, debe indicarlo en el momento de la inscripción.**

Este importe **no incluye el coste del transporte del patrón viajero** entre cada laboratorio y el siguiente participante. Este porte será a cargo del participante emisor. Con la excepción de aquellos laboratorios ubicados fuera del territorio nacional o en las Islas Canarias. Estos deben hacerse cargo de todos los trámites y costes derivados del transporte del patrón viajero entre su ubicación y la del anterior y/o siguiente participante, según corresponda.

Cada uno de los laboratorios participantes asume, al inscribirse en esta Intercomparación, el compromiso de hacerse cargo de este coste y del seguro del Patrón viajero a no ser que se entregue en mano por personal cualificado del laboratorio participante.

11.1 Penalizaciones

Si el laboratorio cancela su participación en la intercomparación una vez iniciada la ronda de medidas, se le facturará el **50% del coste de la inscripción**.

Si el laboratorio es excluido de la intercomparación por incumplimiento del reglamento, se le facturará el **50% del coste de la inscripción**. En el caso de **incumplimientos graves** se le facturará el **100% del coste de la inscripción**.

12 EVALUACIÓN

Se realizará la evaluación del Rendimiento de cada participante mediante el parámetro En, de acuerdo a la norma ISO 13528:2022 "Statistical methods for use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons".

El Informe Final en su versión A, se enviará una vez finalizada la “Ronda de Medidas”.

Los participantes que lo precisen podrán solicitar al Coordinador la emisión de un Certificado de Participación en la Intercomparación sin coste añadido.

13 COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD SPI

La relación existente entre los participantes y los resultados enviados por estos, únicamente será revelada con autorización expresa del autor, por razón de la acreditación de su Sistema de Calidad como Proveedor de Intercomparaciones o por obligación administrativa justificada.

Se buscará siempre el mantenimiento de la confidencialidad de los datos obtenido por el SPI y relativos al desarrollo del ensayo de aptitud.

En cualquier caso, el SPI garantiza el mantenimiento de la Confidencialidad de todos los datos relativos a la identidad de los participantes y de los resultados habidos en este ensayo de aptitud.

Los archivos correspondientes a los datos se mantienen en áreas y equipos de acceso restringido, y bajo la responsabilidad de personas comprometidas con su custodia y reserva.

En el caso de ensayos de aptitud con dos participantes, no se podrá mantener la confidencialidad con respecto a la identidad de los participantes.

14 SUBCONTRATACIÓN

Se subcontratará a DSV el envío de las muestras en el caso de que el personal de almacén del Centro de Metrología y Calibración no pueda realizarlo.