

Intercomparación ENAC

Nº Referencia: INTA 2021-02 TE-E TERMÓMETRO TLD

FICHA RESUMEN

Servicio Proveedor de Intercomparaciones

Acreditación ENAC nº 3/PPI 006

Centro de Metrología y Calibración

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----|--|---|
| 1. | ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES..... | 3 |
| 2. | IDENTIFICACIÓN DE LA INTERCOMPARACIÓN | 4 |
| 3. | ORGANIZADOR DE LA INTERCOMPARACIÓN | 4 |
| 4. | LABORATORIO DE REFERENCIA [/MEDIDAS ESTABILIDAD]..... | 4 |
| 5. | PATRÓN VIAJERO | 4 |
| 6. | CARACTERÍSTICAS DE LA INTERCOMPARACIÓN | 4 |
| 7. | CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN | 4 |
| 8. | NÚMERO DE PARTICIPANTES | 5 |
| 9. | CALENDARIO | 5 |
| 10. | REGLAMENTO DE LA INTERCOMPARACIÓN y PLAZO PARA MEDIR | 6 |
| 11. | COSTE DE PARTICIPACIÓN..... | 6 |
| 12. | EVALUACIÓN | 7 |
| 13. | ACREDITACIÓN..... | 7 |
| 14. | COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD SPI | 7 |
| 15. | SUBCONTRATACIÓN..... | 7 |

1 ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES

| REGISTRO DE CAMBIOS | | |
|---------------------|------------|---|
| EDICIÓN | FECHA | INFORMACIÓN |
| 01 | 10/03/2021 | Edición inicial. |
| 02 | 08/04/2021 | Se añade el punto de medida 250 °C, no incluido anteriormente por error de transcripción. |

2 IDENTIFICACIÓN DE LA INTERCOMPARACIÓN

INTERCOMPARACIÓN INTA 2021-02 TE-E TERMÓMETRO TLD

3 ORGANIZADOR DE LA INTERCOMPARACIÓN

Servicio Proveedor de Intercomparaciones (SPI)

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL (INTA)

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

Correo Electrónico: spic@inta.es

Coordinadores: Tomás Vicente Mussons, Ana Torrubia Iñigo

3.1 Acreditación

La Organización de la Intercomparación está cubierta por la acreditación ENAC 3/PPI 006 de acuerdo a la norma UNE-EN ISO/IEC 17043:2010.

4 CARACTERÍSTICAS DE LA INTERCOMPARACIÓN

| | |
|-------------------------|--|
| Valor asignado: | Valor de referencia |
| Magnitud: | Temperatura |
| Rango de Medida | - 40 °C a 250 °C |
| Puntos de Medida: | (-40, -20, 0, 20, 50, 100, 150, 200, 250) °C |
| Incertidumbre Esperada: | 0,020 °C |

5 LABORATORIO DE REFERENCIA

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Centro de Metrología y Calibración

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL (INTA)

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

Alcance de Acreditación ENAC N° 16/LC10.007.

6 ÍTEM

| | |
|-----------------------------|--|
| Denominación: | Termómetro de Lectura Directa con sensor de resistencia termométrica |
| Marca: | ASL |
| Modelo | F100 |
| Resolución: | 0,001 °C |
| Escala: | -200 °C a 850 °C |
| Valor económico aproximado: | 1.200,00 € |



7 CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN

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

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

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).

Ubicación del laboratorio participante en territorio nacional.

8 NÚMERO DE PARTICIPANTES

Número de participantes esperado: 15

Máximo: 28

Mínimo: 3

9 CALENDARIO

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

| Fase | Actividad | Información / Documentación |
|----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Preparación | 1.1 Caracterización del PV | - |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| | 1.2 Anuncio | Ficha Resumen Plazo de Inscripción |
| | 1.3 Revisión solicitudes | Aceptación/Rechazo solicitud |
| | 1.4 Elaboración del reglamento | Reglamento Calendario Ronda Medidas |
| | 1.5 Comentarios al reglamento | Aceptación/Rechazo comentarios |
| 2. Ronda de Medidas | 2.1 Medidas Iniciales | - |
| | 2.2 Envío del Patrón Viajero | Comunicación del envío |
| | 2.3 Ronda de Medidas | Comunicación inicio ronda |
| | 2.4 Medidas Finales | - |
| | 2.5 Solicitud resultados pendientes | Recordatorio resultados |
| 3. Evaluación de Resultados | 3.1 Elaboración Informe Final vA | Informe Final vA |
| | 3.2 Alegaciones al Informe Final vA | Aceptación/Rechazo alegaciones |
| | 3.3 Elaboración Informe Final vB | Informe Final vB |
| 4. Cierre | 4.1 Envío cuestionario de Satisfacción | Cuestionario satisfacción |
| | 4.2 Facturación | Factura |

La fecha prevista de inicio de la ronda de medidas es en **abril de 2021**.

El calendario de la intercomparación se publicará en la Web de Proveedor una vez finalizado el plazo de inscripción:

<https://www.inta.es/METROLOGIA/es/actividades/proveedor-de-intercomparaciones/>

10 REGLAMENTO DE LA INTERCOMPARACIÓN y PLAZO PARA MEDIR

Antes del envío del patrón viajero para la realización de las medidas se remitirá a todos los participantes inscritos el reglamento de la intercomparación para que puedan realizar las alegaciones 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 250,00 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.

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.

La penalización por cancelar la participación en la intercomparación, una vez iniciada la ronda de medidas, será del 50% 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 13528:2015 "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 ACREDITACIÓN

La Organización de la Intercomparación está cubierta por la acreditación ENAC 3/PPI 006 y de acuerdo a que norma/referencia (p. ej. ILAC-G13)

14 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 de la Intercomparación.

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 esta Intercomparación. 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.

15 SUBCONTRATACIÓN

No se subcontratan actividades.