

# Intercomparación ENAC

Nº Referencia: 2020-04E

**AUTOCLAVE DE ESTERILIZACIÓN  
(IN-SITU)**

## 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 .....	4
5. PATRÓN.....	4
6. CARACTERÍSTICAS DE LA INTERCOMPARACIÓN.....	5
7. CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN.....	6
8. NÚMERO DE PARTICIPANTES.....	6
9. CALENDARIO .....	6
10. REGLAMENTO DE LA INTERCOMPARACIÓN y PLAZO PARA MEDIR.....	7
11. COSTE DE PARTICIPACIÓN .....	7
12. EVALUACIÓN .....	7
13. ACREDITACIÓN .....	8
14. COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD SPI.....	8
15. SUBCONTRATACIÓN .....	8

## 1. ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES

REGISTRO DE CAMBIOS		
EDICIÓN	FECHA	INFORMACIÓN
01	05/06/2020	Edición inicial.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA INTERCOMPARACIÓN

INTERCOMPARACIÓN INTA 2020-04E TH AUTOCLAVE DE ESTERILIZACIÓN.

## 3. ORGANIZADOR DE LA INTERCOMPARACIÓN

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

**Coordinadores:** Tomás Vicente Mussons, Ana Torrubia Iñigo

## 4. LABORATORIO DE REFERENCIA

Laboratorio de Temperatura y Humedad

Centro de Metrología y Calibración

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL (INTA)

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

Acreditación ENAC Nº 16/LC.1007.

## 5. PATRÓN

Patrón viajero:	Autoclave de esterilización
Marca:	ICANCLAVE
Modelo	STE-18-K
Número de Serie:	E56316N18K2E010101
Resolución:	N/A
Escala:	N/A
Valor económico aproximado:	4.000,00 €



Imagen 1. Patrón - Autoclave de esterilización

## 6. CARACTERÍSTICAS DE LA INTERCOMPARACIÓN

Valor asignado:	Valor de referencia y valor de consenso
Magnitud:	Temperatura
Rango de Medida	121 °C (en Indicación, Estabilidad y Uniformidad)
Puntos de Medida	121 °C (2 ciclos de medida de 30 minutos)
	0,40 °C (en Indicación)
Incertidumbre esperada:	0,12 °C (en estabilidad)
	0,20 °C (en uniformidad)

**Importante: solo podrán participar aquellos laboratorios que dispongan de sensores inalámbricos.**

Las medidas se llevarán a cabo en las instalaciones del INTA (Torrejón):

Centro de Metrología y Calibración

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL (INTA)

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

## 7. CRITERIOS DE PARTICIPACIÓN

Valor Asignado por Referencia

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:

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

Valor Asignado por Consenso

La **incertidumbre de medida adecuada para participar en la intercomparación** debe ser similar a la de los demás laboratorios participantes:

$$\frac{U_{Con} \times \sqrt{n}}{2} \leq U_{Dec} \leq U_{Con} \times \sqrt{n} \times 5$$

**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).

## 8. NÚMERO DE PARTICIPANTES

Número de participantes esperado: 30

Máximo: 35

Mínimo: 15

## 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 **septiembre de 2020**.

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 inicio de la intercomparación, se remitirá a todos los participantes inscritos el Borrador del Reglamento 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 **1 día laborable para la realización de las medidas**.

Las medidas se llevarán a cabo en las instalaciones del INTA (Torrejón):

Centro de Metrología y Calibración

INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROSPACIAL (INTA)

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

## 11. COSTE DE PARTICIPACIÓN

**El coste de participación de cada Laboratorio es de 220,00 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.

**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

Valor Asignado por Referencia

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.

### Valor Asignado por Consenso

La determinación del Valor Asignado de la intercomparación se efectuará por consenso entre los laboratorios participantes, previa exclusión de outliers (valores anormalmente situados con respecto del valor de consenso). El método de detección de outliers será la comparación con la Mediana, y el criterio a utilizar, que su diferencia no exceda tres veces la MAD (Median of Absolute Deviations).

El Valor Asignado será finalmente la Media Ponderada de aquellos participantes no declarados outliers. La evaluación del Rendimiento de cada participante se realizará mediante el cálculo del parámetro En con respecto al Valor Asignado de la intercomparación, 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.