ORGANISMO URUGUAYO DE ACREDITACION

El Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) otorga el presente certificado a

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

LATU

Avda. Italia 6201, Montevideo – Uruguay

Quien ha sido acreditado bajo los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017). Esto constituye la expresión formal de su competencia técnica para actuar como Laboratorio de Calibración en el alcance establecido en el presente documento y en la página web de OUA. (www.organismouruguayodeacreditacion.org).

Ciclo de Acreditación **03.11.2026** al **03.11.2030**

El Laboratorio de Calibración queda identificado con la siguiente marca de acreditación:

ORGANISMO URUGUAYO DE ACREDITACION
LC 015
Laboratorio de Calibración

Ing. Liliane Somma
Directora Ejecutiva

DETALLE DEL ALCANCE:

Nº REVISIÓN:	1
FECHA DE REVISIÓN:	03/11/2026

MAGNITUD: VOLUMEN			
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	**RANGO**	**MÉTODO**	**Incertidumbre**
Medida de volumen calibrada para contener (decalitro)	10 l	PEC.LML.020 v 11 Calibración de decalitros.	2,5 ml

MAGNITUD: CONCENTRACIÓN DE ETANOL EN SANGRE			
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	**RANGO**	**MÉTODO**	**Incertidumbre**
Analizador de alcohol en aliento	0,1 g de etanol/L de sangre	PEC.LML.021 Rev. 7 – Calibración de analizadores de alcohol en aliento por vía húmeda	0,021 g de etanol/L de sangre
Analizador de alcohol en aliento	1,2 g de etanol/L de sangre		0,043 g de etanol/L de sangre
Analizador de alcohol en aliento	2,0 g de etanol/L de sangre		0,067 g de etanol/L de sangre

MAGNITUD: TEMPERATURA			
EQUIPO/INSTRUMENTO A CALIBRAR	**RANGO**	**MÉTODO**	**Incertidumbre**
Termómetros clínicos con dispositivo de máxima de líquido en vidrio	37ºC y 41ºC	PEC.LML.023 V2 Ensayo de Temperatura para la verificación y aprobación de modelo de termómetros clínicos con dispositivo de máxima de líquido en vidrio y eléctricos según Decretos 357/01 381/016 y 30/2010	0,079ºC
Termómetros clínicos con dispositivo de máxima eléctricos	37ºC, 39ºC y 41ºC		0,11ºC

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	**ENSAYO**	**RANGO**	**MÉTODO DE ENSAYO**	**Incertidumbre**
Ultrafreezer, freezers, heladeras, cámaras de frío, vehículos refrigerados estáticos	Distribución de temperatura	-80 ºC a -30 ºC	PEC.MET.UPT.001 v 13	0,25 ºC
		>-30 ºC a 10 ºC		0,15 ºC
	Estabilidad	-80 ºC a -30 ºC		0,25 ºC
		>-30 ºC a 10 ºC		0,15 ºC
	Homogeneidad	-80 ºC a -30 ºC		0,25 ºC
		>-30 ºC a 10 ºC		0,15 ºC
Estufas (de ensayo, estabilidad, incubadoras, despirogenado) hornos, cámaras, salas acondicionadas, depósitos	Distribución de temperatura	>10 ºC a 80 ºC	PEC.MET.UPT.001 v 13	0,10 ºC
		>80 ºC a 135 ºC		0,12 ºC

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	Incertidumbre
		>135 ºC a 200 ºC		0,22 ºC
		>200 ºC a 300 ºC		0,35 ºC
	Estabilidad	>10 ºC a 80 ºC		0,10 ºC
		>80 ºC a 135 ºC		0,12 ºC
		>135 ºC a 200 ºC		0,22 ºC
		>200 ºC a 300 ºC		0,35 ºC
	Homogeneidad	>10 ºC a 80 ºC		0,10 ºC
		>80 ºC a 135 ºC		0,12 ºC
		>135 ºC a 200 ºC		0,22 ºC
		>200 ºC a 300 ºC		0,35 ºC
Autoclaves	Distribución de temperatura y penetración de calor	100 ºC a 135 ºC	PEC.MET.UPT.004 v 03	0,12 ºC
	Estabilidad	100 ºC a 135 ºC		0,24 °C
	Homogeneidad	100 ºC a 135 ºC		0,24 °C
	Fo (min)	>1 minuto		0,86 min
Distribución de temperatura en equipo térmico (hornos, marmitas, cámaras de frío, autoclaves u otros equipos)	Distribución de temperatura	-30 ºC a 10 ºC	PEC.MET.UPT.009 v 02	0,15 ºC
		>10 ºC a 80 ºC		0,14 ºC
		>80 ºC a 135 ºC		0,20 ºC
		>135 ºC a 200 ºC		0,25 ºC
	Estabilidad	-30 ºC a 200 ºC		$2 * \sqrt{\left(\frac{\Delta T_{EST}}{2\sqrt{3}}\right)^2 + (u_{sensor})^2}$ ΔT_{EST} determinado por el equipo en calibración u sensor depende del intervalo de temperatura (ver cmc de distribución de temperatura)
	Homogeneidad	-30 ºC a 200 ºC		$2 * \sqrt{\left(\frac{\Delta T_{HOM}}{2\sqrt{3}}\right)^2 + (u_{sensor})^2}$ ΔT_{HOM} determinado por el equipo en calibración u sensor depende del intervalo de temperatura (ver cmc de distribución de temperatura)

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	Incertidumbre
Penetración de calor en producto cárnico termoprocesado	Penetración de calor en producto alimenticio	-30 °C a 10 °C	PEC.MET.UPT.009 v 02	0,15 °C
		>10 °C a 80 °C		0,14 °C
		>80 °C a 135 °C		0,20 °C
		>135 °C a 200 °C		0,25 °C
	Fo (min)	>1 minuto		5 %

CICLO DE ACREDITACIÓN

PLANIFICACIÓN DE LAS EVALUACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA ACREDITACIÓN OTORGADA EN EL CICLO ACTUAL Y REACREDITACIÓN	MES
PRIMERA EVALUACIÓN DE MANTENIMIENTO	Agosto 2027
SEGUNDA EVALUACIÓN DE MANTENIMIENTO	Agosto 2028
TERCERA EVALUACIÓN DE MANTENIMIENTO	Agosto 2029
EVALUACIÓN DE REACREDITACIÓN	Agosto 2030