



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro
Quito, Ecuador
(+593) 02 6040 607
innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 55365

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-03-27

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-04-07

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-04

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-04-08

Cliente (Client): PROQUINOA S.A.S.
PEDRO MONCAYO / LA ESPERANZA / TOMALON S/N Y ROSENDO CHORLANGO, TABACUNDO, PICHINCHA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Medidor de Humedad de granos	Código (Code):	MLAH-01	Int. de Medición:	(0 a 45) °C
Marca (Brand):	John Deere	Ubicación (Location):	Laboratorio	(Measurement Range):	(5 a 40) %HR
Modelo (Model):	SW5300	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	Laboratorios INNOVATEC	División de escala:	0.1 °C
Serie (Serial #):	6300		INNOVATEC's Lab	(Resolution):	0.1 %HR

Datos de Calibración (Calibration Info)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-02

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Temperatura (Temp): (27.59 a 28.12) °C Humedad (Humidity): (48.35 a 47.28)%HR

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
PRT	ISOTECH	AC-28719	2023-05-15	2 años
Balanza Analítica	Adam	55502	2025-04-01	1 año

Tipo de grano	Método gravimétrico			Humedad calibrando (%HR)	Error (%HR)	Incertidumbre ±(%HR)
	Temp. de secado (°C)	Tiempo de secado (h)	ΔH (%HR)			
Quinoa	100.0	3h30	7.54	10.1	2.56	0.18
Chia	60.0	2h30	5.38	6.9	1.52	0.18
Arroz	60.0	2h30	13.67	15.1	1.43	0.18

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, o otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de K=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of K=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.

Comentarios: Se realizó el método gravimétrico a 3 distintas porciones de Quinoa con un peso de 70g, Chia con un peso de 58g y Arroz con un peso de 72g, del mismo tipo y lote para cada muestra. Los valores indicados son el resultado de tres lecturas promedio.

Calibrado por: Ing. Patricio Llerena

Aprobado por:

Fin de Certificado (End of Certificate)