

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	55519	Fecha de Revisión:	2025-04-04
Propietario:	GLOBALCHEM QUÍMICOS INDUSTRIALES Y AGRÍCOLAS CIA. LTDA.	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	CALLE N74C E4-62 Y AVENIDA ELOY ALFARO, QUITO, PICHINCHA		

1. Datos del Equipo

Equipo:	Balanza Digital	Código empresa:	*****
Marca:	WATERPROOF	Rango:	(0 - 400) kg
Modelo:	XK3119WP	División de escala:	0.1 kg
Serie:	WXK22050054	Ubicación:	Laboratorio

2. Condiciones Ambientales

Temperatura Inicial:	(21 ± 10) °C	Humedad Relativa Inicial:	(50 ± 15) %HR
Temperatura Final:	-	Humedad Relativa Final:	-

3. Antecedente

El cliente solicita una Revisión Técnica para este equipo, a fin de mantener la vida útil y funcionamiento óptimo.

Se procede a realizar la revisión y verificación de los componentes del equipo, así como una medición de los rangos de la balanza.

4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de esta revisión se realiza aplicando el método de Escalones que se describe a continuación:

4.1. Primer Escalón:

4.1.1. Revisión superficial. (NO PASS)

Durante la inspección superficial del equipo, se detectó una acumulación significativa de residuos de polvo en varias áreas críticas. En particular, se observó una concentración elevada de residuos en las superficies inferiores de las paredes de la balanza, lo que sugiere una falta de mantenimiento adecuado y frecuente. Esta acumulación puede ser indicativa de un ambiente de operación inadecuadamente controlado, lo que podría afectar la precisión y fiabilidad de las mediciones. Además, el alto contenido de suciedad presente en estas áreas plantea un riesgo potencial de corrosión y desgaste prematuro, lo que podría comprometer la integridad estructural del equipo a largo plazo.



4.1.2. Revisión de compartimentos internos o accesorios. (PASS)

Se realizó una inspección detallada de los compartimentos internos y los accesorios del equipo, verificando la integridad de los componentes y la correcta disposición de los elementos de medición y ajuste.

Observaciones:

- Los compartimentos internos se encuentran sucios y con obstrucciones.
- Los accesorios (como la bandeja de pesaje, sistema de fijación) están en perfecto estado y cumplen con las especificaciones técnicas del fabricante.
- Durante la evaluación se inspeccionaron los compartimentos internos y los accesorios externos de la balanza. No se identificaron fallas funcionales. **Se observó que las ruedas del equipo presentan un desgaste moderado**, propio del uso continuo, aunque aún mantienen una vida útil aceptable y no comprometen la estabilidad ni la movilidad de la balanza.

4.1.3. Revisión de Funcionamiento. (PASS)

Luego de realizar el ajuste y nivelación de las ruedas, se procedió a verificar el funcionamiento operativo de la balanza. Durante las pruebas, el equipo **registró correctamente los pesos aplicados hasta un máximo de 400 kg**, sin presentar errores de lectura. **El error fue nulo (0 kg)** en todos los puntos evaluados, lo que indica un desempeño óptimo en las condiciones de ensayo.

Acciones realizadas:

- Se revisó la entrada de alimentación de la balanza para descartar conexiones sueltas o deterioro en los pinos de contacto.

4.2. Segundo Escalón:

4.2.1. Revisión superficial de placas electrónicas, sensores y conexiones. (PASS)

Se realizó una inspección visual de los componentes electrónicos internos, incluyendo placas, sensores y conexiones. No se detectaron signos de corrosión, falsos contactos ni elementos sueltos. En particular, se verificó el estado físico de las celdas de carga, las cuales se encuentran en condiciones óptimas de funcionamiento. Según su desgaste mecánico y respuesta durante la prueba, se estima que pueden seguir operando eficientemente por al menos un año adicional, bajo condiciones normales de uso.

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA	Código: 55519	Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
	Edición: 01	Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance
	Fecha Emisión: 2025-04-04	

5. Conclusiones

- 5.1. Tras el ajuste y nivelación de las ruedas, la balanza presentó un funcionamiento adecuado, registrando pesos correctos hasta los 400 kg con **error nulo (0 kg)**, lo que indica que el sistema de pesaje está operando dentro de parámetros aceptables.
- 5.2. La inspección superficial de los componentes electrónicos internos, incluyendo placas, sensores y conexiones, no evidenció fallas visibles ni deterioro funcional. Las **celdas de carga se encuentran en óptimas condiciones**, y se estima que **pueden seguir en servicio por un periodo adicional aproximado de un año**.
- 5.3. Las ruedas de la balanza presentan un desgaste moderado, sin comprometer la estabilidad ni la funcionalidad del equipo, aunque deberán monitorearse periódicamente.

6. Recomendaciones

- 6.1. Se recomienda **reemplazar las ruedas de la balanza en un plazo no mayor a seis meses**, debido al desgaste observado. Una vez instaladas las nuevas ruedas, deberá realizarse un **ajuste y nivelación del equipo para asegurar la correcta distribución de carga y precisión en las mediciones**.
- 6.2. Se recomienda que **la superficie o base donde se instala la balanza esté correctamente nivelada**, ya que una inclinación o desnivel puede afectar la distribución de carga y provocar **lecturas inexactas o errores en el pesaje**. Es fundamental verificar la nivelación del entorno cada vez que se reubique o reinstale el equipo.

6. Aprobación

A continuación, se detalla los datos de las personas involucradas en la ejecución de este servicio:



Ing. Isaac Calle
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO



Ing. Mateo Bórquez
JEFE DE MANTENIMIENTO

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA	Código: 55519	Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
	Edición: 01	Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance
	Fecha Emisión: 2025-04-04	

7. Anexo Fotográfico



Fig. 1 Revisión Técnica

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA	Código: 55519
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-04-04

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance