

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	55208	Fecha de Mantenimiento:	2025-03-24
Propietario:	BIOCELLS DISCOVERIES INTERNACIONAL S.A.	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	AV. SIENA 214 Y MIGUEL ANGEL, QUITO (PICHINCHA), ECUADOR		

1. Datos

Equipo:	Agitador girador de tubo	Código empresa:	OSH1000015
Marca:	BOEKEL	Rango:	6 a 25 órbitas por minuto
Modelo:	260250	División de escala:	N/A
Serie:	053915062	Ubicación:	Laboratorio

2. Condiciones Ambientales

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

3. Antecedente

La entidad contrata el servicio de Mantenimiento Preventivo Básico del equipo, a fin de mantener la vida útil y funcionamiento óptimo.

4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de este mantenimiento se realiza por escalones:

4.1. Primer Escalón:

4.1.1. Verificación del estado físico del equipo. (PASS)

4.1.2. Verificación del encendido del equipo. (PASS)

Detalles:

Durante esta fase del proceso de inspección, se confirma que el equipo se enciende correctamente y opera de manera eficiente, sin presentar fallas evidentes en su funcionamiento. Se realiza una evaluación detallada para identificar la posible presencia de residuos biológicos en la estructura del dispositivo, no encontrándose indicios de contaminación que puedan comprometer su desempeño o seguridad operativa.

Adicionalmente, se observa un nivel reducido de acumulación de polvo tanto en la superficie externa como en los componentes internos, lo cual es consistente con el desgaste esperado por

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	55208
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-24

Produced by: Isaac Calle, Eng. – Maintenance Technician
 Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager

el uso continuo del equipo en condiciones normales de operación. Se lleva a cabo una inspección minuciosa del eje de rotación, verificando su integridad estructural y operatividad, determinando que se encuentra en buen estado sin signos de desgaste significativo o anomalías que afecten su desempeño.

Para validar la funcionalidad del equipo, se realizan pruebas en distintos rangos de velocidad, evaluando su capacidad de respuesta y estabilidad mecánica. Dichas pruebas incluyen el análisis del comportamiento del sistema tanto en condiciones de carga como sin peso, garantizando que la plataforma de acero mantiene su robustez y proporciona una base estable para la operación del dispositivo.

Finalmente, se ejecuta un procedimiento de limpieza profunda y detallada en todas las piezas y componentes, utilizando métodos adecuados para la eliminación de polvo, residuos y partículas que pudieran afectar su rendimiento a largo plazo.

4.2. Segundo Escalón:

4.2.1. Apertura y desmontaje de piezas intercambiables. (PASS)

Detalles:

Durante la inspección detallada del equipo, se detecta la presencia de oxidación en las esquinas internas, lo que indica un proceso de corrosión localizado, posiblemente derivado de la exposición a humedad o agentes ambientales adversos a lo largo del tiempo. Esta condición, aunque observable, no compromete de manera inmediata la integridad estructural o el rendimiento del equipo.

Se lleva a cabo una evaluación exhaustiva de todos los componentes internos y externos, no identificándose otras anomalías significativas que puedan afectar su operatividad. Los sistemas mecánicos y electrónicos mantienen su funcionalidad dentro de los parámetros esperados, sin signos de fallas en su desempeño. Con base en estos hallazgos

5. Conclusiones

- 5.1. El equipo se encuentra en condiciones operativas adecuadas y puede continuar en uso sin restricciones.
- 5.2. El agitador cuenta con un rango de velocidad ajustable, que varía desde un movimiento suave hasta una agitación vigorosa, permitiendo una mezcla homogénea y uniforme de las muestras. La intensidad de la agitación puede regularse de manera precisa a través del mando de control, optimizando su funcionamiento y facilitando la operación según los requerimientos del proceso.
- 5.3. La inclinación del agitador orbital se ajusta manualmente entre 0 y 23 grados mediante la aplicación de presión.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 55208
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-03-24

Produced by: Isaac Calle, Eng. – Maintenance Technician
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager



6. Recomendaciones

- 6.1. Se debería limpiar con un trapo y/o toalla de papel ligeramente húmeda para evitar acumulación excesiva de polvos sobre el equipo.
- 6.2. Es recomendable un monitoreo periódico para prevenir una posible progresión de la corrosión.

7. 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
Gerente Técnico

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	55208
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-24

Produced by: Isaac Calle, Eng. – Maintenance Technician
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager

8. Anexo Fotográfico



Figura 1. Vista General del Equipo.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	55208
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-24

Produced by: Isaac Calle, Eng. – Maintenance Technician
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager