USO DE LICUADORA

ELABORADO POR	VERIFICADO POR	VISTO BUENO DE
Nombre y Apellido: Lic. Leyla Diaz Téc. Lilian Arce Lic. Carmen Lugo	**Nombre y Apellido:** Lic. Olga Pavón	**Nombre y Apellido:** Ing. Agr. Carmen Berni
Cargo: Jefa de DLQ Técnica del LCCFERT Técnica del LCCPF	**Cargo:** Directora de Laboratorios	**Cargo:** Directora General Técnica
Firma:  **Fecha:** 01/10/26	**Firma:**  **Fecha:** 02/10/26	**Firma:**  **Fecha:** 07/10/26

1. OBJETIVO

Establecer las directrices para la operación y verificación de la licuadora, garantizando el uso correcto del equipo, la trazabilidad de las mediciones y la validez de los resultados analíticos.

2. ALCANCE

El instructivo es de cumplimiento obligatorio para todo el personal técnico del laboratorio de control de calidad de fertilizantes que opere la licuadora, abarcando las etapas de encendido, procesamiento de muestras, limpieza, mantenimiento y apagado del equipo.

3. PROCEDIMIENTO VINCULADO

PRO-DLQ-002 EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO

4. SIGLAS Y DEFINICIONES

4.1. Siglas

4.1.1. DLQ: Departamento de Laboratorios Químicos

4.1.2. UMEL: Unidad de Mantenimiento de Equipos de Laboratorio.

4.2. Definiciones

No Aplica

5. RESPONSABLES

El jefe del DLQ es responsable de asegurar la implementación y el cumplimiento del presente instructivo. El personal técnico es responsable de la correcta operación del equipo y UMEL responsable de coordinar, ejecutar y supervisar los planes de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo.

6. ACTIVIDADES

6.1 Modo de Uso (Operación del Equipo)

a) Verificar que la base del motor de la licuadora esté colocada sobre una superficie plana, seca y estable.

b) Asegurar que el cable de alimentación esté conectado a la toma eléctrica.

c) Encender el equipo posicionando el interruptor o llave lateral de la base del estado OFF al estado ON.

d) Colocar vaso de acero inoxidable. Acoplar de forma correcta el vaso sobre la base del motor, asegurando que encaje perfectamente en la almohadilla de centrado.

e) Mantener presionada la palanca o interruptor en la función PULSE en intervalos cortos y controlados, hasta lograr la pulverización y homogeneización total de la muestra de fertilizante.

f) Una vez concluida la operación, esperar a que las cuchillas se detengan por completo antes de retirar el vaso de la base.

g) Apagar el equipo moviendo el interruptor lateral a la posición OFF.

h) Proceder al vaciado de la muestra homogeneizada en su recipiente de almacenamiento.

6.2 Limpieza y cuidados

a) Prevención de contaminación cruzada: El vaso, las cuchillas y la tapa deben ser lavados y enjuagados minuciosamente con agua destilada inmediatamente después del

Msc. Leyla Sofía Díaz
Lic. Química - R.P.N° 497
Ing. Agrónoma- R.P.N° 8.544

Lic. Carmen Lugo
SENAVE

Lic. Olga Pavón
SENAVE

Téc. Lilian Arce
SENAVE

mecip 2015

Carmen Berni
Ing. Agr.
Reg. COSAVE PY-078

procesamiento de cada muestra, para evitar que queden residuos finos atrapados que alteren los análisis posteriores.

b) Secado: Secar el vaso por completo utilizando papel absorbente antes de procesar una nueva muestra o guardarlo.

c) Cuidado de la base: Limpiar la base del motor únicamente con un paño húmedo. Nunca sumergir la base del motor en agua ni permitir que entren líquidos a través del eje de transmisión para evitar cortocircuitos o daños mecánicos.

6.3 Verificación y Calificación

Este equipo no está sujeto a programas de verificación ni calibración bajo el alcance del laboratorio.

6.4 Mantenimiento

a) El mantenimiento preventivo y correctivo del equipo está a cargo de la UMEL.

b) La frecuencia para el mantenimiento preventivo e inspección de seguridad eléctrica del equipo es anual.

c) La programación de estas actividades se controla y registran a través del documento FOR-DL-004 Plan de Mantenimiento.

7. CONTROL DE CAMBIOS

Ítem	Página	Cambios
---	---	---

8. DOCUMENTOS

Nombre del documento	Código	Área de archivo	Responsable	Tiempo de retención por dependencia	Disposición final
Plan de Mantenimiento	FOR-DL-004	Sala de archivos	UMEL	5 años	Eliminación
Ficha de Equipos	FOR-DL-005	Sala de archivos	UMEL	5 años	Eliminación

9. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

APROBACIÓN POR LA MAI	
Nombre y Apellido	
Fecha 28/10/26	
Vigencia	El documento entrará en vigencia cinco días hábiles desde la fecha de promulgación de la resolución.

Msc. Leyla Sofía Díaz
Lic. Química R.P.N° 497
Ing. Agrónoma- R.P.N° 8.544

Lic. Olga Pavón
SENAVE

Carmen Berni
Ing. Agr.
Reg. CONSAVE PV 875

Téc. Lilian Arce
SENAVE

Lic. Carmen Lugo
SENAVE