



RESOLUCIÓN N°067.....-

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROCEDIMIENTO PARA LA “LIMPIEZA DE MATERIALES”, PARA EL DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS QUÍMICOS DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)”.

-1-

Asunción, 28 de ~~enero~~ de 2026.

VISTO:

El Memorando DLQ 003/2026 del Departamento de Laboratorios Químicos; la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”; el Dictamen N° 76/26 de la Dirección de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Memorando DLQ 003/2026, de fecha 09 de enero de 2026, el Departamento de Laboratorios Químicos remite el Procedimiento para la “*Limpieza de Materiales*”, PRO-DLQ-116, en su Versión 01, a fin de proceder a su aprobación respectiva.

Que, es necesario establecer un procedimiento para la limpieza de los materiales utilizados en los laboratorios del Departamento de Laboratorios Químicos del SENAVE, a fin de garantizar la eliminación efectiva de residuos químicos, mantener la integridad de los materiales, prevenir contaminaciones cruzadas y asegurar la confiabilidad y trazabilidad de los resultados de los ensayos dentro del Sistema de Gestión de Calidad Integrado (SGCI).

Que, constan en el expediente MEI N° 06-169/2026 todas las documentaciones relacionadas a la socialización y aprobación del Procedimiento “*Limpieza de Materiales*”, PRO-DLQ-116, Versión 01.

Que, la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”, dispone:

Artículo 9°- “*Serán funciones del SENAVE, además de las establecidas en las Leyes 123/91 y 385/94 y otras referentes a la sanidad y calidad vegetal y de semillas, las siguientes: ... c) establecer las reglamentaciones técnicas para la ejecución de cualquier actividad de su competencia en todo el territorio nacional, de acuerdo a las legislaciones pertinentes, siendo las mismas de acatamiento obligatorio por parte de toda persona física, jurídica u organismos públicos y privados, sin excepción*”.

Artículo 13°.- “*Son atribuciones y funciones del Presidente:...j) dictar el reglamento interno, manual operativo; ...p) realizar los demás actos para el mejor cumplimiento de sus fines*”.

Que, por Resolución SENAVE N° 047/26 de fecha 21 de enero del 2026, se designó Encargado de Despacho de la Presidencia del Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE).

Que, por Providencia N° 85/26, la Dirección General de Asuntos Jurídicos remite el Dictamen N° 76/26, de la Dirección de Asesoría Jurídica, en el cual se realiza el análisis legal de la propuesta presentada, concluyendo que corresponde a la Máxima Autoridad Institucional

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Miguel Ángel...
Secretario General

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Calle 195 esq. Yegros, Edif. Intor Express - Piso 5
Asunción, Paraguay

SENAVE

RESOLUCIÓN N°067.....-

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROCEDIMIENTO PARA LA “LIMPIEZA DE MATERIALES”, PARA EL DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS QUÍMICOS DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)”.

-2-

aprobar, mediante resolución, el procedimiento denominado “*Limpieza de Materiales*”, PRO-DLQ-116, Versión 01, elaborado por el Departamento de Laboratorios Químicos.

POR TANTO:

En virtud de las facultades y atribuciones conferidas por la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”.

**EL ENCARGADO DE DESPACHO DE LA PRESIDENCIA DEL SENAVE
RESUELVE:**

Artículo 1°.- APROBAR el Procedimiento para la “*Limpieza de Materiales*”, PRO-DLQ-116, en su Versión 01, que contempla la limpieza de todos los tipos de materiales empleados en los ensayos del Departamento de Laboratorios Químicos, bajo criterios de seguridad y buenas prácticas de laboratorio, en el marco del Sistema de Gestión de Calidad Integrado (SGCI) del Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), conforme al anexo que se adjunta y forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- ESTABLECER que la Dirección General Técnica del SENAVE, por medio de la Dirección de Laboratorios y del Departamento de Laboratorios Químicos, serán responsables de la aplicación efectiva de la presente resolución.

Artículo 3°.- DISPONER que la presente resolución rige a partir de su promulgación.

Artículo 4°.- COMUNICAR a quienes corresponda y cumplida, archivar.

ING. AGR. ALEJANDRO RENE AYALA NÚÑEZ
Encargado de Despacho, Res. SENAVE N° 047/2026
Presidencia – SENAVE

AA/mc/cg


Abg. Miguel Caballero
Secretario General

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL





RESOLUCIÓN Nº067.....

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROCEDIMIENTO PARA LA “LIMPIEZA DE MATERIALES”, PARA EL DEPARTAMENTO DE LABORATORIOS QUÍMICOS DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)”.

-3-

ANEXO

**PROCEDIMIENTO PARA LA “LIMPIEZA DE MATERIALES”, PRO-DLQ-116, VERSIÓN
01**



Abg. Miguel Caballero
Secretario General

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

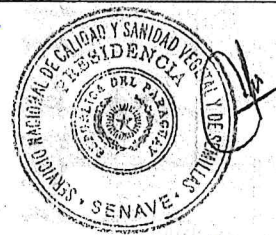


LIMPIEZA DE MATERIALES

ELABORADO POR:	VERIFICADO POR:	VISTO BUENO DE:
Nombre y Apellido: Lic. Olga Pavón.	Nombre y Apellido: Dra. Jadiyi Torales.	Nombre y Apellido: Ing. Agr. Carmen Berni.
Cargo: Jefe, DLQ.	Cargo: Directora de Laboratorios.	Cargo: Directora General Técnica.
Firma: Fecha: 06/01/26	Firma: Fecha: 12/01/26	Firma: Fecha: 22/01/26



Secretario General





LIMPIEZA DE MATERIALES

Código: PRO-DLQ-116

Emisor: DGT-DL-DLQ

Versión: 01

Página: 2 de 11

1. OBJETIVO.

Establecer el procedimiento para la limpieza de los materiales utilizados en el LCC, LFERT y LRPM, a fin de prevenir contaminaciones cruzadas, garantizar la confiabilidad de los resultados analíticos y asegurar la aptitud del material para su uso analítico.

2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica a todo el material de vidrio, plástico, acero inoxidable y teflón utilizado en los ensayos realizados en el LCC, LFERT y el LRPM, incluyendo material volumétrico, frascos, viales y accesorios asociados a los análisis.

3. PROCESO/SUB PROCESO RELACIONADO.

M01.06 Ensayos Laboratoriales de Calidad Vegetal.

M01.06.01 Ensayos de Control de Calidad de Productos Agroquímicos

M01.06.02 Ensayos de Residuos de Plaguicidas, Micotoxinas y otros Contaminantes

4. SIGLAS Y DEFINICIONES.

4.1. Siglas:

- 4.1.1. **p.a:** Para análisis o pro análisis.
- 4.1.2. **DL:** Dirección de Laboratorios.
- 4.1.3. **DLQ:** Departamento de Laboratorios Químicos.
- 4.1.4. **LCC:** Laboratorio de Control de Calidad de Insumos de Uso Agrícola.
- 4.1.5. **LFERT:** Laboratorio de Fertilizantes.
- 4.1.6. **LRPM:** Laboratorio de Residuos de Plaguicidas y Micotoxinas.
- 4.1.7. **NA:** No aplica.
- 4.1.8. **EAA:** Espectrofotometría de Absorción Atómica.
- 4.1.9. **EPP:** Equipo de protección personal.
- 4.1.10. **LC:** Cromatografía Líquida.
- 4.1.11. **GC:** Cromatografía Gaseosa.
- 4.1.12. **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- 4.1.13. **SGCI:** Sistema de Gestión de Calidad Integrado.
- 4.1.14. **MS/MS:** Espectrofotómetro de masas en tándem.

4.2. Definiciones:

- 4.2.1. **Materiales:** Material volumétrico, frascos, viales, recipientes, accesorios y utensilios utilizados en los ensayos analíticos.
- 4.2.2. **Fuentes de ignición:** elementos, equipos o situaciones capaces de proporcionar energía suficiente para iniciar la combustión de sustancias inflamables o explosivas presentes en un entorno, como un laboratorio. Ejemplos: llamas abiertas (mecheros Bunsen, estufas), superficies calientes (placas calefactoras, hornos o equipos eléctricos en funcionamiento), etc.
- 4.2.3. **Equipo de protección personal (EPP):** es el conjunto de elementos, dispositivos o vestimenta destinados a ser utilizados por los funcionarios del laboratorio para protegerlo de uno o más riesgos que puedan afectar su seguridad o salud durante la realización de sus tareas. A los efectos de la aplicación del presente procedimiento, el EPP guarda polvo de manga larga, guantes de nitrilo, tapabocas y gafas de seguridad. Sinónimo: equipo de protección individual (EPI).

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



5. RESPONSABLE.

La limpieza de los materiales es responsabilidad de la Encargada de acondicionamiento y limpieza y de los técnicos analistas, bajo la supervisión del Jefe del DLQ, quienes verifican que el lavado se realice conforme a este procedimiento y que los registros correspondientes sean completados.

6. ACTIVIDADES.

6.1. Generalidades

6.1.1 Todos los materiales deberán limpiarse preferentemente al finalizar la jornada laboral.

6.1.2 En caso de no realizarse el lavado el mismo día, el material deberá separarse del material limpio y permanecer en remojo en una solución de hipoclorito de sodio, debidamente identificado.

6.1.3 Queda expresamente prohibido mezclar materiales provenientes de distintas áreas analíticas, a fin de evitar riesgos de contaminación cruzada.

6.2. Preparación de soluciones de lavado

6.2.1 Alcohol 70 %

Mezclar en una probeta de 1 litro:

700 mL de alcohol 96 %

300 mL de agua desionizada

Nota1: Realizar la preparación de este reactivo en un área bien ventilada, alejada de fuentes de ignición. No utilizar llamas, placas calefactoras ni equipos que generen chispas durante la preparación. Utilizar EPP:

6.2.2 Detergente neutro al 5%

Medir 50 mL de detergente neutro por cada litro de agua a utilizar para el lavado.

6.2.3 HCl al 10% y 12%

Diluir según formula: $C_1V_1 = C_2V_2$.

Donde:

C_1 = concentración del ácido clorhídrico concentrado

V_1 = volumen de ácido clorhídrico concentrado a tomar

C_2 = concentración final deseada (1% o 10%)

V_2 = volumen final de la solución

Nota 2: El ácido clorhídrico concentrado deberá agregarse siempre lentamente sobre el agua, nunca a la inversa, utilizando los EPP correspondientes y trabajando bajo campana de extracción.

6.2.4 Solución de Hipoclorito de sodio al 5% y 10%

Diluir según formula: $C_1V_1 = C_2V_2$.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Donde:

C_1 = concentración del hipoclorito de sodio

V_1 = volumen del hipoclorito de sodio a tomar

C_2 = concentración final deseada (5% o 10%)

V_2 = volumen final de la solución

Nota 3: Realizar la preparación de este reactivo en un área bien ventilada, alejada de fuentes de ignición. No mezclar con ácidos, amoníaco ni otros productos de limpieza, ya que puede generarse cloro gaseoso. Utilizar EPP.

6.2.5 Detergente no iónico al 5%

Medir 50 mL de detergente no iónico por cada litro de agua a utilizar para el lavado.

6.2.6 HNO_3 al 1%, 10% y 12%

Diluir según formula: $C_1V_1 = C_2V_2$.

Donde:

C_1 = concentración del ácido nítrico concentrado

V_1 = volumen de ácido nítrico concentrado a tomar

C_2 = concentración final deseada (1% o 10%)

V_2 = volumen final de la solución

Nota 4: El ácido nítrico concentrado deberá agregarse siempre lentamente sobre el agua, nunca a la inversa, utilizando los EPP correspondientes y trabajando bajo campana de extracción..

Todas las soluciones a utilizar para el lavado de los materiales, serán preparados por los técnicos analistas y/o Jefe de Laboratorio.

6.3. Inspección del material a lavar

Previo al inicio del proceso de lavado, los técnicos analistas deberán verificar que los materiales de vidrio no hayan sufrido roturas o fisuras durante la ejecución de los ensayos y/o almacenamiento.

En caso de detectarse daños, dichos materiales deberán ser dados de baja (desechados), para lo cual se deberá completar el FOR-DLQ-188 Registro de Baja de Materiales.

Para su disposición final, el material deberá envolverse en papel diario u hojas recicladas y asegurarse con cinta adhesiva, de manera a evitar que fragmentos de vidrio u otros elementos cortantes puedan ocasionar accidentes, según lo establecido en el PRO-DL-006 Manejo de desechos de laboratorio.

6.4. Enjuague previo

Previo al inicio del proceso de lavado, los técnicos analistas deberán descargar completamente los líquidos contenidos en el material en los frascos destinados a desechos:

6.4.1 Cuando se trate de soluciones que contengan plaguicidas, el material deberá someterse a un triple lavado con agua, y las aguas resultantes de dichos lavados deberán ser colectadas y descartadas en los frascos de desechos correspondientes.

Este criterio aplica al LCC y al LRPM – área de residuos de plaguicidas.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

6.4.2 Cuando se trate de soluciones que contengan ácidos o hidróxidos, el material deberá someterse a un lavado previo con agua, y el agua resultante de dicho lavado deberá ser colectada y descartada en los frascos de desechos correspondientes.
Este criterio aplica al LFERT.

6.4.3 Cuando el material haya estado en contacto con micotoxinas o con soluciones que pudieran contenerlas, deberá realizarse obligatoriamente un tratamiento previo mediante inmersión en una solución de hipoclorito de sodio al 5 %, conforme a lo establecido en el punto 6.7.5 del presente procedimiento, a fin de asegurar la inactivación de las toxinas. El líquido resultante de dicho tratamiento deberá ser colectado y descartado en los frascos de desechos correspondientes.

Este criterio aplica al LRPM – área de residuos de micotoxinas.

6.4.4 Cuando el material haya estado en contacto con soluciones que contengan metales pesados, el enjuague previo no deberá realizarse únicamente con agua, sino preferentemente con una solución diluida de ácido nítrico al 1 %, a fin de eliminar cualquier residuo metálico. El líquido resultante de dicho lavado deberá ser colectado y descartado en los frascos de desechos correspondientes.

Este criterio aplica al LRPM – área de residuos de metales pesados.

En ningún caso se permitirá el vertido de líquidos al desagüe sin haber realizado previamente el tratamiento y lavado correspondiente, según el tipo de sustancia involucrada.

6.5. Lavado de materiales utilizados en el LCC

6.5.1 Colocar el material en una solución de hipoclorito de sodio por un tiempo mínimo de 2 horas, previo al lavado.

6.5.2 Tubos, matraces pequeños (hasta 25 mL) y viales: limpieza en baño ultrasónico durante 15 minutos, seguida de lavado con detergente neutro al 5%, enjuague con agua, alcohol al 70% y secado a temperatura ambiente.

6.5.3 Pipetas: lavado en lavador de pipetas con hipoclorito, detergente neutro al 5%, enjuague con alcohol al 70% y secado en soporte, secado a temperatura ambiente.

6.5.4 Material de mayor volumen (desde 50 mL): lavado manual con cepillo y detergente neutro al 5%, enjuague con agua y alcohol al 70%, secado a temperatura ambiente.

6.5.5 Material apto para estufa, tales como: vasos de precipitados, embudos, probetas, embudos de decantación, cápsulas de porcelana, balones, secado a 60 °C.

6.6. Lavado de materiales utilizados en el LFERT

6.6.1 Material de uso general:

6.6.1.1 Enjuague inicial con agua corriente.

6.6.1.2 Eliminación de marcas con algodón embebido en alcohol.

6.6.1.3 Lavado con detergente no iónico al 5%.



Miguel Caballero
Secretario General

6.6.1.4 Enjuague con agua corriente y agua destilada.

6.6.1.5 Secado por escurrimiento o por estufa, según corresponda.

6.6.2 Material utilizado en la determinación de Boro:

6.6.2.1 Reposo en detergente no iónico al 5% durante 1 hora.

6.6.2.3 Enjuague con agua corriente y destilada.

6.6.2.2 Reposo en HCl al 10% durante 1 hora.

6.6.2.3 Enjuague con agua corriente y destilada.

6.6.2.4 Secado por escurrimiento.

6.6.3 Material utilizado en la Determinación de Nitrógeno

6.6.3.1 Reposo en detergente no iónico al 5% o en solución ácida suave HCl al 10% o HNO_3 al 10% durante 2 horas.

6.6.3.2 Enjuague con agua corriente y destilada.

6.6.3.3 Tratamiento con HCl concentrado solo si el material está atacado, es decir, aquellos que presentan opacidad, erosión o pérdida de sus características de superficie debido a la acción química de ácidos o bases.

6.6.4 Material utilizado en EAA

6.6.4.1 Lavado con detergente no iónico al 5%.

6.6.4.2 Reposo en HNO_3 al 10% durante 2 horas.

6.6.4.3 Enjuague con agua destilada.

6.6.4.4 Secado a temperatura ambiente.

6.6.5 Material de teflón utilizado en el digestor de microondas

6.6.5.1 Lavado con detergente no iónico al 5%.

6.6.5.2 Reposo en HCl al 12% o en HNO_3 al 12% durante 12 horas.

6.6.5.3 Enjuague con agua destilada.

6.6.5.4 Secado a temperatura ambiente.

6.7. Lavado de materiales del LRPM

6.7.1 Material utilizado en el área de residuos de plaguicidas

6.7.1.1 Todos los materiales utilizados en la extracción de residuos de plaguicidas se enjuagan con acetona p.a antes de iniciar el lavado manual o con lavavajillas.

6.7.1.2 Realizar la limpieza de los materiales con ayuda del lavavajillas, en caso de ser necesario.

6.7.1.3 Lavar nuevamente con agua corriente y detergente neutro, utilizando esponja o cepillo según conveniencia.

6.7.1.4 Enjuagarlos con abundante agua.

6.7.1.5 Por último enjuague con acetona p.a. (sólo para materiales de vidrio, no utilizar acetona en plásticos).

6.7.1.6 Secado a temperatura.

Nota 5: En caso de que persista suciedad adherida al material, se deberá llenar el baño ultrasónico con agua hasta cubrir completamente los materiales y someterlos a sonicación durante 15 minutos. Finalizado este tiempo, desechar el agua del baño y continuar el procedimiento a partir del punto 6.7.1.3.

6.7.2 Lavado de pipetas

6.7.2.1 Colocar las pipetas en un recipiente alto de forma a que el agua con detergente ingrese por empuje dentro de las pipetas.

6.7.2.2 Enjuagar con abundante agua.

6.7.2.3 Por último enjuague con acetona p.a.

6.7.2.4 Dejar secar a temperatura ambiente en un soporte para pipetas.

6.7.3 Material utilizado para fase móvil en área de residuos de plaguicidas

6.7.3.1 Para la limpieza de frascos y demás materiales utilizados en la preparación de la fase móvil, así como de los materiales empleados en la limpieza del cono del LC-MS/MS, no usar detergente.

6.7.3.2 Para el lavado de las partes del LC-MS/MS, todo el material de vidrio utilizado no deberá limpiarse con detergente. La limpieza se realizará exclusivamente mediante enjuagues con agua y, posteriormente, con acetona grado p.a.

6.7.4 Material utilizado para la preparación de estándares en área de residuos de plaguicidas

6.7.4.1 Previo al lavado, enjuagar los materiales con acetona p.a. y retirar etiquetas de frascos en caso de ser necesario.

6.7.4.2 Limpiar los mismos con agua y detergente neutro.

6.7.4.3 Enjuagar nuevamente con acetona p.a.

6.7.4.4 Dejar secar a temperatura ambiente en una zona apartada sólo para materiales utilizados para estándares.

Nota 6: Estos materiales deberán lavarse por separado y en un área destinada exclusivamente para tal fin. No deberán mezclarse con los demás materiales durante el proceso de limpieza y deberán almacenarse de forma separada.

6.7.5 Material utilizado en el área de residuos de micotoxinas

6.7.5.1 Sumergir los materiales a lavar en una solución de hipoclorito de sodio al 5 % durante toda la noche, en un recipiente cerrado, antes de proceder con el lavado correspondiente.

6.7.5.2 Efectuar un lavado convencional con agua y detergente neutro, y enjuagar con abundante agua hasta la completa eliminación de residuos.

6.7.5.3 Enjuagar con agua destilada.

6.7.5.4 Enjuagar con metanol.

6.7.5.5 Secar a temperatura ambiente.

Nota 7: Para las pipetas, aplicar el procedimiento indicado en el punto 6.7.2, permitiéndose como alternativa para el enjuague final el uso de alcohol al 70% o de agua destilada.

6.7.6 Material utilizado en el área de residuos de metales pesados

6.7.6.1 Sumergir los materiales a lavar en una solución de ácido nítrico al 1% durante toda la noche, antes de proceder con el lavado correspondiente.

6.7.6.2 Efectuar un lavado convencional con agua y detergente neutro.

6.7.6.3 Enjuagar con abundante agua destilada.

6.7.6.4 Secar a temperatura ambiente.

Nota 8: Para las pipetas, aplicar el procedimiento indicado en el punto 6.7.2, con la salvedad de que el enjuague final se realizará con agua destilada.

6.8. Observaciones

6.8.1 Solo se podrán secar con estufa a 60°C, los siguientes materiales: vaso de precipitados, embudos, capsulas, crisoles, balones, erlenmeyer, tubos de digestión, tubos de ensayos y tubos Gerhardt.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Resolución SENAVE N° 067/2026



Secretario General



	LIMPIEZA DE MATERIALES	Código: PRO-DLQ-116 Emisor: DGT-DL-DLQ Versión: 01 Página: 8 de 11
---	---	--

6.8.2 En caso de que el residuo no haya sido totalmente removido del material, debe tratarse con una sustancia oxidante para la remoción total de trazas de material orgánico, para lo cual puede utilizarse mezcla ácida suave de HCl o HNO₃, el tiempo de contacto de los materiales con esta solución va de 2 a 12 horas dependiendo de los residuos que posee el material.

6.8.3 Para el LFERT, la limpieza de espátulas, molinos, cuchillas, tamices y materiales de acero inoxidable lavar con esponja o cepillo y detergente no iónico al 5% enjuagarlos con abundante agua corriente y luego agua destilada. Dejar secar a temperatura ambiente.

6.8.4 Para el LRPM, la limpieza de espátulas, molinos, cuchillas, tamices y materiales de acero inoxidable lavar con esponja o cepillo y detergente neutro enjuagarlos con abundante agua corriente y luego agua destilada. Enjuagar con acetona para eliminar los restos de agua y dejar secar de acuerdo al tipo de material.

6.8.5 Para el LFERT, en el caso de tener manchas o suciedades que no lograron ser removidas durante el proceso de lavado, puede emplearse una mezcla ácida de lavado HCl: HNO₃:H₂O en las proporciones 25:25:50, solo para materiales de vidrio.

6.8.6 Posterior al contacto con la mezcla ácida, enjuagar con agua varias veces para remover los depósitos metálicos del agua corriente y dejar escurrir.

6.8.7 En el LFERT no se utilizará alcohol al 70 % para el secado de los materiales, debido a que puede contener trazas de metales y generar residuos orgánicos que interfieren en los análisis realizados por espectrofotometría de absorción atómica, afectando la confiabilidad de los resultados. El secado deberá realizarse por escurrimiento o estufa, según corresponda.

6.8.8 Todos los materiales del LCC deben ser cerrados o tapados con parafilm para evitar el ingreso de polvo u otro tipo de material contaminante.

6.8.9 Todos los materiales del LRPM deben ser almacenados en cajas organizadoras para evitar el ingreso de polvo u otro tipo de material contaminante. No usar parafilm.

6.8.10 Antes de utilizar los materiales todos deben ser enjuagados de nuevo con acetona p.a para los materiales comunes y con acetona grado cromatográfico para los materiales utilizados en las áreas de GC o LC-Masa/Masa del LRPM.

6.8.11 A fin de mantener el orden del laboratorio, una vez que los materiales se encuentren completamente secos, deberán ser guardados en sus respectivos lugares asignados. En caso de que se observe que algún material de vidrio haya sufrido rotura o fisura durante el proceso de lavado, este deberá ser dado de baja (desechado). Para tal efecto, se deberá completar el "Registro de Baja de Materiales" (FOR-DLQ-188). Para su disposición final, el material deberá envolverse en papel diario u hojas recicladas y asegurarse con cinta adhesiva, de modo a evitar riesgos de cortes o accidentes ocasionados por fragmentos de vidrio u otros materiales cortantes.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



	LIMPIEZA DE MATERIALES	Código: PRO-DLQ-116 Emisor: DGT-DL-DLQ Versión: 01 Página: 9 de 11
--	-------------------------------	---

7. CONTROL DE CAMBIOS

Ítem	Página	Cambios
NA	NA	Proviene de un Sistema de Gestión de Calidad de la Norma NP-ISO/IEC 17025:2018. La DL adopta el SGCI del SENAVE en cumplimiento de la Resolución SENAVE N° 434/2025 "Control de documentos", versión 07. Con motivo de la incorporación del procedimiento PRO-DLQ-116 al Sistema de Gestión de la Calidad Institucional (SGCI) del SENAVE, se establece el reinicio del control de versiones, pasando de la Versión 11 (vigente al 30/09/2020, correspondiente al anterior SGC conforme a ISO/IEC 17025) a la Versión 01, en el marco del SGCI.

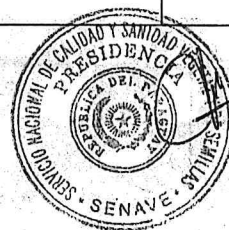
8. REFERENCIAS

8.1. NP-ISO/IEC 17025, puntos 6.4 Equipamiento y 7.5 Registros técnicos.

8.2. PRO-DL-006 Manejo de desechos de laboratorio

9. DOCUMENTO.

Nombre del Documento	Código	Área de archivo	Responsable	Tiempo de retención por dependencia	Disposición Final
Registro de baja de Materiales	FOR-DLQ-188	LCC LRPM LFERT	Técnicos analistas	5 años	Digitalización

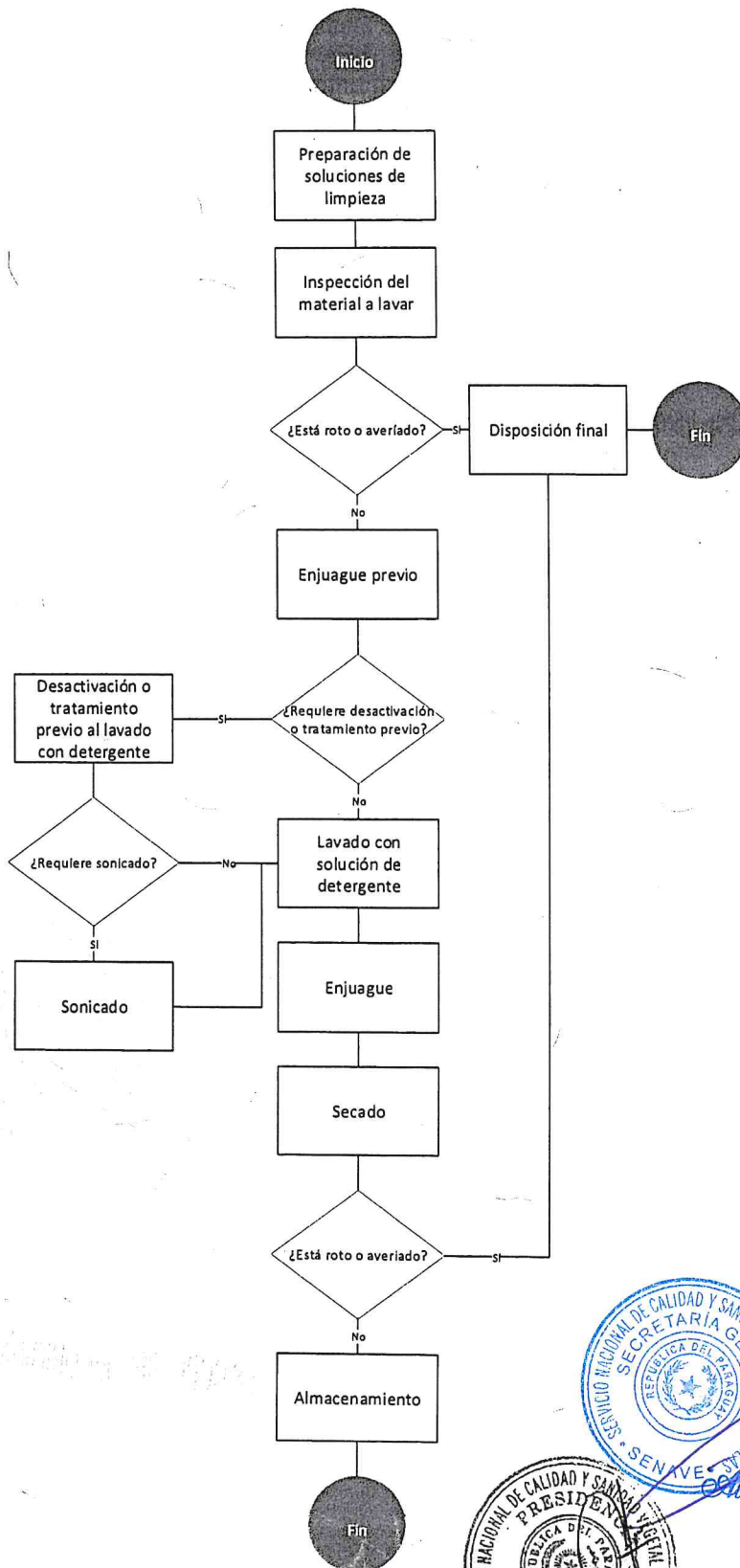



 Abg. Miguel Caballero
 Secretario General

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

10. ANEXOS.

ANEXO I: Flujograma de limpieza de materiales



Ing. Miguel Caballero
Secretario General



LIMPIEZA DE MATERIALES

Código: PRO-DLQ-116

Emisor: DGT-DL-DLQ

Versión: 01/

Página: 11/de 11

11. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

12. APROBACIÓN POR LA MAI

Nombre y Apellido	 ING. AGR. ALEJANDRO RENE AYALA NÚÑEZ <i>Encargado de Despacho, Res. SENAVE N° 047/2026</i> Presidencia – SENAVE
Fecha	<u>28 / 01 / 26</u>
Vigencia	El documento entra en vigencia desde la fecha de promulgación de la resolución

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Resolución SENAVE N° 067 /2026





Código: FOR-DLQ-188
Emisor: DGT-DL-DLQ
Versión: 01
Página: 1 de 1

[illegible]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Resolución SENAVE N° 064/2026



mecip
2015

