



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
SECRETARÍA DE SUSTENTABILIDAD  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD OPERATIVA

**PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN INTERNA  
DE RESIDUOS PELIGROSOS EN FACULTADES DE LA  
U.A.N.L.**

### **1. Objetivo:**

Realizar una gestión adecuada de los residuos peligrosos generados en la facultad /instituto \_\_\_\_\_ de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en apego a las disposiciones legales y técnicas aplicables.

### **2. Alcance:**

Todos los residuos peligrosos generados en la facultad e institutos de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

### **3. Responsabilidades:**

Recolectar, almacenar y disponer adecuadamente los residuos peligrosos generados en la facultad / instituto \_\_\_\_\_ de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de acuerdo a la legislación vigente.

### **4. Definiciones:** Para efectos de este procedimiento, se entiende por:

Residuo: Aquella sustancia que por sus características, no pueda ser utilizada de nuevo para otro proceso.

Residuo peligroso: Aquellos que presenten una de las siguientes características: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable o biológico infeccioso.

Laboratorio generador: Es aquel que como producto de las prácticas académicas o de los servicios prestados por la facultad/ instituto, genere residuos peligrosos.

Almacenamiento: Acción de retener temporalmente los residuos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o se dispone de ellos.

Contenedor de laboratorio: Aquel usado para disposición de residuos peligrosos en los laboratorios generadores. Los contenedores de residuos peligrosos se clasifican de acuerdo a las características químicas de los residuos contenidos en:

Colector A: Soluciones salinas, sales, ácidos y bases.

Colector B: sólidos inorgánicos, sales inorgánicas.

Colector C: Tóxicos e inflamables, aminas, solventes orgánicos no halogenados.

Colector D: Tóxicos e inflamables, aminas, solventes orgánicos halogenados.

Colector E orgánico: Muy tóxico, cancerígeno, orgánico.

Colector E inorgánico: Muy tóxico, cancerígeno, inorgánico.

Colector F: Sales de metales preciosos.

Colector G: Combinaciones orgánicas sólidas.

Colector de residuos de cianuro.

Colector de colorantes y lugol: Colorantes utilizados en tinciones.

Vidrio impregnado con sustancias peligrosas: Contenedores, frascos o materiales de vidrio que contuvieron reactivos o residuos peligrosos. Contenedor, frasco o materiales que hayan sido quebrados y contuvieron reactivos o residuos peligrosos.

Plástico impregnado con sustancias peligrosas: Contenedores, frascos o materiales de plástico que contuvieron reactivos o residuos peligrosos. Contenedores, frascos o materiales que contuvieron reactivos o residuos peligrosos.

Basura industrial: Sanitas, papel, estopas impregnadas con sustancias químicas, arenas absorbentes que hayan sido utilizadas para contener derrames, guantes de plástico y látex contaminados.

Contenedor de aceites gastados: Aceites gastados hidráulicos, dieléctricos, sintéticos y lubricantes. No se incluyen aceites comestibles.

Contenedor de disposición final: Aquel destinado a la disposición final de los residuos peligrosos generados en los laboratorios de la facultad/instituto, ya sea en un confinamiento controlado, o para su reciclaje por una empresa autorizada por las regulaciones vigentes.

Grupo recolector: Grupo de auxiliares cuya labor es la recolección de residuos peligrosos de las dependencias de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como su correcta disposición en los contenedores de disposición final ubicados en el almacén temporal de residuos peligrosos.

Grupo de trabajo: Parte del grupo recolector el cual tiene a su cargo la recolección de residuos peligrosos generados en un área de trabajo específica de la facultad. El número de personas que lo conformen quedará a criterio del responsable y/o supervisor de auxiliares del departamento de sustentabilidad.

Pequeño generador: Establecimiento que genera entre 400 kg y 10 toneladas de residuos peligrosos al año.

Gran generador: Establecimiento que genera más de 10 toneladas de residuos peligrosos al año.

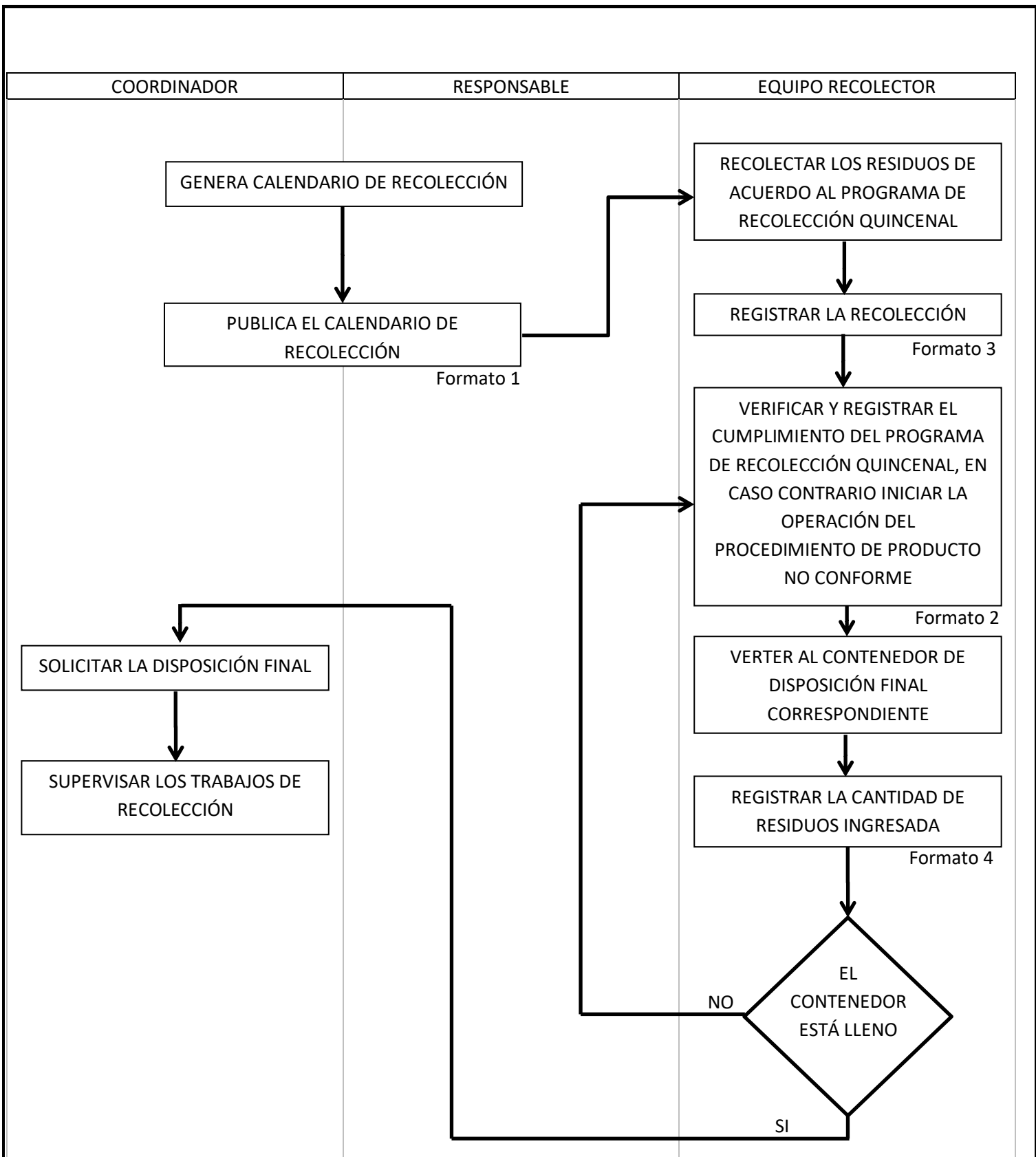
## **1. Descripción del proceso:**

### **5.1 Entradas al proceso:**

Calendario de recolección.

### **5.2 Proceso:**

Enseguida se muestra el diagrama de flujo para la recolección de residuos peligrosos.



### **5.3 Descripción de Actividades del Proceso:**

**5.3.1** El coordinador del equipo recolector supervisará los trabajos de recolección de residuos peligrosos.

**5.3.2** El responsable del almacén temporal de residuos peligrosos genera el calendario de recolección (Formato 1) en base al mapa de localización de laboratorios generadores de residuos peligrosos y al horario de los auxiliares.

**5.3.3** El responsable del almacén temporal de residuos peligrosos publica el programa de recolección en las instalaciones del almacén.

**5.3.4** El equipo recolector recolecta los residuos peligrosos generados de acuerdo al programa de recolección quincenal establecidos.

**5.3.5** El equipo recolector registra la recolección realizada en el registro de recolección (Formato 2) el cuál se ubica en el área de disposición de residuos peligrosos establecida para cada laboratorio.

**5.3.6** El equipo recolector verterá el residuo de los contenedores de laboratorio en el contenedor de disposición final correspondiente.

**5.3.7** El equipo recolector y el coordinador del equipo recolector registrará en el formato "Bitácora de entradas y salidas" (Formato 3) la cantidad de residuos ingresada en cada contenedor.

**5.3.8** El coordinador del equipo recolector solicita el confinamiento adecuado de los contenedores de disposición final.

**5.3.9** Segregación de residuos peligrosos y no peligrosos.

En cualquier etapa del manejo de residuos peligrosos queda prohibida la mezcla de estos con materiales y/o sustancias que no cumplen con las características de peligrosidad. Si llegara a suceder esta mezcla de residuos peligrosos con materiales y/o sustancias No peligrosos se procederá a manejarse como residuo peligroso.

**5.3.10** Alta de residuos peligrosos.

Se deberá dar de alta ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) todo residuo peligroso generado en la facultad.\*

### **5.4 Salidas del proceso:**

Programa de recolección quincenal. (Formato 2)

Registro de recolección. (Formato 3)

Bitácora de entradas y salidas. (Formato 4)

## **5.5 Indicadores:**

Cumplimiento del programa de recolección quincenal.

Encuesta a cliente interno.

**\*NOTA:** PARA LOS TRÁMITES ANTE DEPENDENCIAS FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES, FAVOR DE COORDINARSE CON LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD OPERATIVA DE LA SS-UANL.

## **2. Referencias:**

6.1 NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

6.2 NOM-054-SEMARNAT-1993, Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

6.3 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (2014).


6.4 Ley General Para La Prevención y Gestión Integral de los Residuos (2013).

6.5 Reglamento de La Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (2006).

**APENDICE I. FORMATOS**

**Formato 1: Calendario de Recolección.**

La generación del registro por este formato no es controlado, ya que se elimina pasado el periodo de recolección.

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN</b> Facultad _____ Calendario de recolección</p>
---	---

Equipo No: \_\_\_\_\_

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes


Equipo No: \_\_\_\_\_

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

Equipo No: \_\_\_\_\_

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

Formato 2: Programa de recolección quincenal.

	<p><b>Universidad Autónoma de Nuevo León</b> <b>Facultad ____</b> <b>Programa de recolección quincenal.</b></p>
---	---

Auxiliar: \_\_\_\_\_

Auxiliar: \_\_\_\_\_


Equipo: \_\_\_\_\_

Laboratorio	Clave	Fecha y firma del laboratorio		



### Formato 3: Registro de recolección de residuos peligrosos

Llenar un formato por laboratorio.

	<p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN</b> Facultad _____ <b>Registro de recolección de residuos peligrosos</b></p>
---	---

Laboratorio: \_\_\_\_\_

Residuos Peligroso	Fecha de generación	Vol.	Firma de recolector	Firma de responsable del laboratorio

Formato 4. Bitácora de entradas y salidas de residuos peligrosos al almacén temporal



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL  
DIRECCION GENERAL DE GESTION INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

**BITACORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SITIOS CONTAMINADOS.**  
Modalidad A. Bitácora de grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos.  
SEMARNAT-07-027-A

GENERACION										ALMACENAMIENTO TEMPORAL		MANEJO				
Nombre del residuo peligroso Art. 71 fracción I inciso (a)	Cantidad generada Ton.	Características de peligrosidad del residuo – Código de peligrosidad de los residuos (CPR) Art. 71 fracción I inciso (b)								Area o proceso de generación Art. 71 fracción I inciso (c)	Art. 71 fracción I inciso (d)		Fase de manejo siguiente a la salida del almacén Art. 71 fracción I inciso (e)	Prestador de servicio Art. 71 fracción I inciso (f)		
		C	R	E	T	Te	Th	Tt	I		B	M		Fecha de ingreso	Fecha de salida	Nombre, denominación o razón social
<b>Total</b>		<b>Nombre del responsable técnico de la bitácora</b>														

