



Procedimientos para el Registro Interno de Movimientos de Residuos Peligrosos en UNL.

Versión: Mayo de 2024

Dirección de Sostenibilidad y Gestión Ambiental
Universidad Nacional del Litoral

Introducción

El presente documento constituye el instructivo de procedimientos para la gestión interna de los residuos peligrosos (ResPel) generados en el ámbito de la UNL. El mismo surge a partir de diversas acciones de mejora de procesos de gestión de residuos impulsadas por la Dirección de Sostenibilidad y Gestión Ambiental y la Unidad de Estudios y Proyectos Especiales de la UNL, enmarcadas en los lineamientos del Plan Institucional Estratégico 100+10.

El objetivo de los mencionados procedimientos es mejorar la sistematización de la información de la generación, ordenar etapas de manejo interno, facilitar la identificación de oportunidades de mejora en el registro, la logística y el proceso de retiro, entre otras.

Pasos generales del Procedimiento de Gestión

- 1) La Dirección de Sostenibilidad y Gestión Ambiental inicia el proceso de retiro con la solicitud de relevamiento de necesidades de recolección dirigida a los responsables de Gestión Ambiental de cada Unidad Académica.
- 2) El responsable de Gestión Ambiental recibe la solicitud de inicio del proceso y envía a los responsables de las Unidades Generadoras de ResPel (responsables de los laboratorios, cátedras u otros sitios de generación) el mail con el link correspondiente al **registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS** para que comiencen la carga de información.
- 3) Los responsables de cada Unidad Generadora realizarán la carga a través del **registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS**, el cual se encontrará abierto para su utilización durante dos períodos en el año, comprendidos entre los meses de Marzo - Julio y Agosto - Febrero.
- 4) La Dirección de Sostenibilidad y Gestión Ambiental evaluará la información relevada en los meses Febrero y Julio, verificando los requerimientos según inscripción en el Registro Provincial de Generadores y Operadores y dando inicio proceso de contratación para corrientes habilitadas según normativa.

Registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS

A continuación se describe el formato y funcionamiento del *registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS* que deberán completar los responsables de las Unidades Generadoras.

1. El link de carga del *registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS* será distribuido por los responsables de gestión ambiental de cada Unidad Académica a los responsables de cada Unidad Generadora.

LINK DE ACCESO

Registro de movimiento de RESIDUOS PELIGROSOS

<https://servicios.unl.edu.ar/encuestas/index.php/939148?lang=es>

2. Sólo los responsables de cada Unidad Generadora deberán completar el *registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS*.
3. En cada sección deberán llenarse todos los campos de carga obligatoria, según la descripción siguiente.

Sección 1: Consigna datos del responsable de la carga

<p style="text-align: center;">Registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>Responsable de carga</p> <p>*Apellido: <input type="text"/></p> <p>*Nombre: <input type="text"/></p> <p>*Correo electrónico: <input type="text"/></p>	<p>Se deberán indicar en este apartado los datos correspondientes a la persona que realiza la carga del <i>registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS</i>.</p> <p>El correo electrónico indicado será donde se derivarán las respuestas generadas.</p>
---	--

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>*Seleccione su Unidad Académica</p> <p><input type="radio"/> Escuela Granja</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Ciencias Agrarias</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Ciencias Médicas</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Ciencias Veterinarias</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Ingeniería Química</p> <p><input type="radio"/> Facultad de Humanidades y Ciencias</p> <p><input type="radio"/> Centro Universitario Reconquista-Avellaneda</p> <p><input type="radio"/> Centro Universitario Gálvez</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Siguiete"/> </div>	<p>Se deberán indicar en este apartado los datos correspondientes a “Unidad Académica” en la que se generaron los residuos peligrosos a retirar.</p> <p>A continuación, indicar “SIGUIENTE” para pasar a la sección 2.</p>
---	--

Sección 2: Consigna datos de la Unidad Generadora, la generación del residuo y características.

<div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;">50%</div> </div> <p style="text-align: center;">Registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>*Titular responsable de la Unidad Generadora (apellido y nombre)</p> <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>*Unidad Generadora (nombre del laboratorio)</p> <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>*Ubicación Física de la Unidad Generadora (indicar piso y edificio)</p> <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>*Operación en la que se generó el residuo</p> <p><input type="checkbox"/> Docencia</p> <p><input type="checkbox"/> Investigación</p> <p><input type="checkbox"/> Servicios a terceros</p> </div>	<p>En esta sección se deberán consignar los datos de la Unidad Generadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información del titular responsable de la Unidad Generadora (“apellido y nombre”) - el nombre del laboratorio o cátedra en que se generaron los residuos - la ubicación física dentro del edificio de la Unidad Académica consignada en la sección anterior. <p>Asimismo, se solicita indicar la o las operaciones en las que se generaron los residuos declarados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - docencia - investigación - servicios a terceros
---	---

<p>*Residuo a Retirar</p> <p><input type="checkbox"/> Residuos Químicos Líquidos</p> <p><input type="checkbox"/> Residuos Químicos Sólidos</p> <p><input type="checkbox"/> Material Descartable que contenga restos de residuos químicos peligrosos</p> <p><input type="checkbox"/> Material de vidrio roto, con restos de residuos químicos peligrosos</p> <p>*Se solicita tratamiento de (indicar la composición y concentración aproximada del/los residuos a tratar).</p> <p>* Ejemplos: ácido sulfúrico al 5%; cloruro de bario 0,5 molar; mezcla de ácido nítrico con virutas.</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>A continuación, se deberán consignar las características generales de los residuos a retirar (pueden incluirse opciones múltiples):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residuos Químicos Líquidos - Residuos Químicos Sólidos - Material Descartable que contenga restos de residuos químicos peligrosos - Material de vidrio roto, con restos de residuos químicos peligrosos <p>Seguidamente, se deberá indicar la composición y concentración aproximada de la o las corriente/s de residuos que se solicitan tratar.</p>
---	---

Finalmente, se deberá completar la tabla de corrientes de desechos, teniendo en cuenta las categorías indicadas en el ANEXO I de la Ley 24051 ([LINK](#)), su peso (en kg), su estado (líquido o sólido), el tipo de embalaje según códigos de la Secretaría de Transporte de Nación¹ ([LINK](#)) y cantidad total de embalajes que corresponden a ese tipo de residuos (número de unidades).

Corrientes de desechos (según anexo de ley 24051)					
	Categorías de residuos *	Peso (en KG)	Estado	Embalaje **	Cantidad de embalajes
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

* Completar según las categorías en las cuales la UNL se encuentra inscripta dentro del Registro de Generadores de Residuos Peligrosos de la Provincia de Santa Fe: Y03 - Y04 - Y09 - Y12 - Y13 - Y14 - Y21 - Y22 - Y23 - Y27 - Y29 - Y32 - Y33 - Y34 - Y35 - Y37 - Y38 - Y39 - Y41 - Y42 - Y48. Para más información, consultar ANEXO I de la Ley 24051.

**** Opciones de embalajes:**

- 6HH2 (recipientes plásticos en caja de cartón)
- 3H1 (bidón plástico de cabezal fijo)
- 6PA2 (envase de vidrio en caja de plástico sólido)

(según Cuadro 8.1 - Tipos y Códigos de Embalaje - Resolución 195/97 de la Secretaría de Obras Públicas y Transporte de la Nación. Link: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-195-1997-44765/texto>)

¹ En el caso de bidones plásticos, el código correspondiente a indicar es “3H1”.

- Una vez finalizada la carga los responsables de cada Unidad Generadora, se deberá consignar **"ENVIAR"**. A continuación, el sistema les permitirá visualizar la solicitud completada. Asimismo, recibirán un correo electrónico (en la casilla consignada en la sección 1) que les permitirá acceder al formulario que han completado.

Continuar después la carga y/o cargar encuestas sin terminar

- Si se desea continuar completando el formulario posteriormente, se deberá clicar la opción **"CONTINUAR DESPUÉS"**, disponible en la esquina superior derecha de la pantalla. Esta opción derivará a otra ventana que solicita la creación de un usuario y contraseña para retomar la carga en forma posterior:

Guardar su encuesta incompleta

Introduzca un nombre y una contraseña para esta encuesta y pulse "Guardar".

Su encuesta se guardará con ese nombre y contraseña, y la podrá completar posteriormente ingresando con el mismo nombre de usuario y contraseña.

Si nos proporciona una dirección de correo electrónico, se le enviará un mensaje con las indicaciones para volver a la encuesta.

Después de haber pulsado el botón Guardar, puede cerrar esta ventana del navegador o bien continuar respondiendo la encuesta.

Para permanecer en el anonimato, utilice un pseudónimo/alias como nombre de usuario; tampoco es necesario que indique una cuenta de correo electrónico.

* Nombre:

* Contraseña:

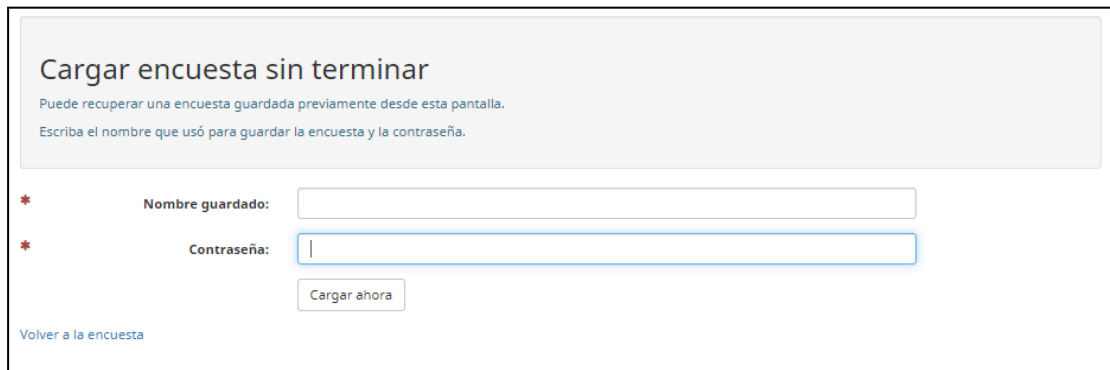
* Repetir contraseña:

Su dirección de correo electrónico:

[Volver a la encuesta](#)

- El sistema enviará un correo electrónico a la casilla indicada en la sección 1, consignando el nombre de usuario elegido, la contraseña y un link para retomar la encuesta en otro momento.
- Para continuar la carga de una encuesta o formulario incompleto, se deberá acceder al link enviado por mail (punto 6) o bien abrir un nuevo formulario y clicar la opción **"CARGAR ENCUESTA SIN TERMINAR"**, disponible en la parte superior derecha de la pantalla principal. Se habilitará una nueva ventana que permite, mediante la carga de los datos guardados (punto 5), continuar con la carga de la información correspondiente.

Cabe aclarar que se podrá seguir completando el formulario, siempre y cuando no se haya seleccionado la opción “ENVIAR”. En ese caso el formulario queda completo sin posibilidad de seguir interviniendo.



The screenshot shows a web form titled "Cargar encuesta sin terminar". Below the title, there are two lines of instructional text: "Puede recuperar una encuesta guardada previamente desde esta pantalla." and "Escriba el nombre que usó para guardar la encuesta y la contraseña." The form contains two input fields: "Nombre guardado:" and "Contraseña:", both marked with a red asterisk. Below the "Contraseña:" field is a "Cargar ahora" button. At the bottom left of the form area, there is a link that says "Volver a la encuesta".

IMPORTANTE: antes de “ENVIAR” las respuestas se recomienda **cliquear la opción “CONTINUAR DESPUÉS”** (paso 5), generar el usuario y contraseña y posteriormente acceder con el link de la encuesta que llega al correo electrónico que indicó en la sección 1. Esto no solo permite editar antes del envío, sino también habilita a acceder a las respuestas guardadas para su visualización, **incluso luego del envío**.

8. En el caso de que se haya seleccionado la opción “ENVIAR” pero se necesite seguir cargando información producto de la generación de nuevos residuos, se podrá generar un nuevo formulario con el link que contiene el mail inicial enviado por los Responsables de Gestión Ambiental de su Unidad Académica.

Impresión de solicitudes

9. Luego del envío de la solicitud, se podrá acceder al link de visualización del formulario que presenta la pantalla. Para la impresión, se solicita cliquear el botón “IMPRIMIR”, como se muestra en la figura. Las solicitudes en PDF se deberán guardar con el nombre: **“Unidad Académica_Unidad Generadora_Apellido del Responsable”**, a los efectos de facilitar su ubicación. *Ejemplo:* “FBCB _ Laboratorio Central _ SOSA”. Se aclara, nuevamente, que también podrá volver a acceder a las respuestas mediante el link generado según los pasos indicados en punto 5 y 6.

[Imprimir](#)





Residuos - UNL

Registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS

Apellido:	DAMIANOVICH
Nombre:	HORACIO
Correo electrónico:	hdamianovich@fiq.unl.edu.ar
Seleccione su Unidad Académica:	Facultad de Ingeniería Química FIQ

Registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS

Titular responsable de la Unidad Generadora (apellido y nombre) :	DAMIANOVICH, HORACIO
Unidad Generadora (nombre del laboratorio):	LAB_QUÍMICA

10. Deberán entregarse una copia de la solicitud finalizada al momento del retiro de los residuos, desde el laboratorio al sitio de disposición transitoria, siguiendo las indicaciones del responsable de Gestión Ambiental de la Unidad Académica correspondiente.

ACLARACIÓN IMPORTANTE

Todo lo manifestado en el **registro de movimientos de RESIDUOS PELIGROSOS** deberá coincidir con las características de los respectivos envases y las etiquetas correspondientes de los mismos. La correcta confección del registro e identificación de los residuos es **exclusiva responsabilidad de cada Unidad Generadora**.

Se agradece la colaboración.

Su aporte es fundamental para la mejora en la gestión de residuos de la UNL.

ANEXO: Recomendaciones para Unidades Generadoras

Definiciones según Ley 24.051 (1992)

ART. 2º: Será considerado peligroso, a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el **Anexo I** o que posean alguna de las características enumeradas en el **Anexo II** de esta ley.

Las disposiciones de la presente serán también de aplicación a aquellos residuos peligrosos que pudieren constituirse en insumos para otros procesos industriales.

Recomendaciones para la etapa de generación:

- Se debe **siempre tender a minimizar** la cantidad de residuos desde el origen, limitando la cantidad de materiales que se adquieren, que se usan y descartan.
- Los residuos químicos se deben disponer en contenedores especiales para tal fin, atento a sus características de peligrosidad, los que deberán estar cerrados.
- Separar los diferentes tipos de residuos según sus características de peligrosidad y su compatibilidad química, para evitar reacciones en el caso que ocurran roturas.
- Almacenar los residuos líquidos en bidones plásticos, rotulados al efecto y los sólidos en contenedores, preferentemente plásticos, dentro de cajas rotuladas (ver figuras).
- **Evitar envases de vidrio.** Representan un riesgo y reducen el peso de residuos que pueden ser tratados.



- Embalajes compuestos con frascos de vidrio sin etiquetar y sin proteger (golpes).
- Etiquetas sin completar.



- Bidones plásticos, correctamente etiquetados (incluyendo tipo de residuo, peso y Unidad Generadora).

Corrientes habilitadas según Registro de Residuos Peligrosos de la Provincia de Santa Fe

TIPO	DESCRIPCIÓN
Y1	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.
Y4	Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.
Y9	Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
Y13	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
Y14	Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
Y21	Compuestos de cromo hexavalente.
Y22	Compuestos de cobre.
Y23	Compuestos de zinc.
Y27	Antimonio, compuestos de antimonio.
Y29	Mercurio, compuestos de mercurio.
Y32	Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión de fluoruro cálcico.
Y33	Cianuros inorgánicos.
Y34	Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
Y35	Soluciones básicas o bases en forma sólida.
Y37	Compuestos orgánicos de fósforo.
Y38	Cianuros orgánicos.
Y39	Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
Y41	Solventes orgánicos halogenados.
Y42	Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
Y48	Todos los materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los residuos peligrosos identificados en el Anexo I o que presenten alguna o algunas de las características peligrosas enumeradas en el Anexo II.