

# Guía de procedimiento para la Gestión Integral e Inclusiva de los Residuos Sólidos Urbanos en el ámbito de la Presidencia de la Universidad Nacional de La Plata

Programa de Gestión Integral e Inclusiva de Residuos Sólidos Urbanos “UNLP + Verde”

Prosecretaría de Políticas de Gestión Ambiental (PGA)  
Secretaría de Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales (SAyCRN)  
Universidad Nacional de La Plata | UNLP

## ÍNDICE

<b>1. RESIDUOS GENERADOS A NIVEL INSTITUCIONAL</b>	<b>2</b>
EDIFICIO DE PRESIDENCIA	2
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	2
RESIDUOS INSTITUCIONALES	2
FRACCIÓN A	2
FRACCIÓN B	3
FRACCIÓN C	3
FRACCIÓN D	3
<b>2. ¿ CÓMO SE GESTIONAN LOS RESIDUOS?</b>	<b>4</b>
ESTRATEGIAS:	4
-ISLAS INTERNAS DE SEPARACIÓN EN PASILLOS (IISP)	4
-ISLAS INTERNAS DE OFICINAS (IISO)	4
-CONTENEDORES EXTERNOS DE ACOPIO TRANSITORIO	5
COMPOSTAJE INSTITUCIONAL IN SITU	5
<b>3. PROCEDIMIENTO DE USO Y OPERACIÓN DE ISLAS INTERNAS DE SEPARACIÓN EN PASILLOS</b>	<b>6</b>
a. Objetivos generales	6
b. ¿Cuál es el público destinatario?	6
c. Procedimiento de uso	6
<b>4. PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y OPERACIÓN DE ISLAS INTERNAS Y BIOTACHOS EN OFICINAS</b>	<b>6</b>
a. Objetivos generales	7
b. ¿Cuál es el público destinatario?	7
c. Procedimiento de uso	7
<b>5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE LOS RESIDUOS RECICLABLES Y NO RECICLABLES TANTO DE PASILLOS COMO DE OFICINAS</b>	<b>7</b>
a. Objetivos generales	7
b. Responsables	7
c. Procedimiento	7
<b>6. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS A LA COMPOSTERA INSTITUCIONAL</b>	<b>9</b>

a. Objetivos generales	9
b. Responsables	9
c. Procedimiento	9
<b>7. PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA Y EL MANTENIMIENTO DE LAS IISP, IISO</b>	<b>10</b>
a. Objetivos generales	10
b. Responsables	10
c. Procedimiento	10
<b>8. PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA Y DESCARGA DE LOS CONTENEDORES DE ACOPIO TRANSITORIO, PARA LOS RESIDUOS RECICLABLES, SU MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>	<b>11</b>
a. Objetivos	11
b. Responsables	11
c. Procedimiento	11
<b>9. RETIRO Y TRASLADO DE LOS RESIDUOS NO RECICLABLES HASTA LOS CONTENEDORES MUNICIPALES FUERA DEL PREDIO DE PRESIDENCIA</b>	<b>12</b>

## DESARROLLO

### 1. RESIDUOS GENERADOS A NIVEL INSTITUCIONAL EDIFICIO DE PRESIDENCIA

#### RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.

#### RESIDUOS INSTITUCIONALES

Residuos sólidos urbanos que se generan en espacios colectivos de entidades públicas o privadas: dependencias administrativas, establecimientos educativos, comedores o cualquier otro espacio comunitario en general. Son asimilables a los domiciliarios en cuanto a su composición; pero no en su cantidad y con excepción de los que se encuentran regulados por normas específicas.

#### FRACCIÓN A

##### Residuos reciclables (BOLSA VERDE)

Son aquellos que al recuperarse, se revalorizan y tienen la potencialidad de volver al circuito productivo, transformándose en materia prima para nuevos productos.

- Plástico: botellas, envases, tapitas, papel film, bolsas, sachets, bidones, telgopor, acetatos, vajilla descartable limpia y seca, envoltorios de golosinas.
- Papel y Cartón: papel blanco o de color (impreso o no), cartulinas, diarios y revistas, cartón, folletos, cajas, rollos de papel y envases, envoltorios de golosinas.
- Vidrio: botellas, frascos, envases de vidrio transparente o de color.

- Tetra brick
- Metales: latas y envases de aluminio, hierro y otros metales, tapas de frascos, tapas de aluminio de alimentos y papel de aluminio. Cualquier artefacto compuesto por cobre o estaño.

## **FRACCIÓN B**

### **Residuos no reciclables (BOLSA NEGRA)**

Son aquellos materiales que tras su uso y/o el agotamiento de su valor, no pueden ser aprovechados nuevamente.

- Papel y cartón sucios o con restos de comida, servilletas y pañuelos descartables.
- Plástico sucio: envases sucios o con restos de comida, aceites o pinturas.
- Vidrios rotos.
- Metal: envoltorios de aluminio sucios.
- Restos de alimentos NO COMPOSTABLES

## **FRACCIÓN C**

### **Residuos orgánicos compostables**

Son aquellos residuos que por sus características pueden generar abono mediante procesos biológicos aeróbicos realizados en recipientes denominados composteras. Inicialmente la fracción orgánica a compostar estará constituida por los siguientes ítems:

Yerba  
 Restos de frutas  
 Café de filtro  
 Otras infusiones.

Si bien todos los residuos que provengan de los seres vivos tarde o temprano se descomponen, solo colocaremos en los biotachos los residuos orgánicos vegetales descriptos arriba, debido a que los restos de origen animal o alimentos procesados no los compostaremos ya que su tratamiento es más complejo desde el punto de vista sanitario.

## **FRACCIÓN D**

### **Residuos especiales**

- Cartuchos y tóners PPGA
- Luminarias PPGA
- Residuos de aparatos eléctricos y Electrónicos (RAEE) en coordinación con el Programa Universitario EKO A
- Pilas y baterías en coordinación con la Municipalidad de La Plata

## **2.¿ CÓMO SE GESTIONAN LOS RESIDUOS?**

La estrategia implementada es la **SEPARACIÓN DIFERENCIADA EN ORIGEN**

La separación de los residuos en el lugar y momento que son generados, según categorías que permitan un tratamiento específico de valoración: reciclaje, procesamiento y compostaje.

## ESTRATEGIAS:

### -ISLAS INTERNAS DE SEPARACIÓN EN PASILLOS (IISP)

Las islas internas de separación son un conjunto de cestos que se encuentran en los pasillos de acceso público en el Edificio de Presidencia (Figura 1). Éstas islas están conformadas por duplas de separación que constan de dos recipientes: uno de color verde para los residuos reciclables, y uno de color negro para los residuos no reciclables, ambos llevan bolsas respetando los colores antes mencionados. Cada dupla cuenta con la señalética que indica qué tipo de residuos se pueden descartar en cada uno de los recipientes. La cartelería está ubicada sobre una placa de alto impacto que abarca toda la superficie de la pared que pueda llegar a ensuciarse.



Paneles informativos y cestos, Edificio de Presidencia, UNLP. Fotografía Programa Recuperamos.

Figura 1. Isla interna de separación.

### -ISLAS INTERNAS DE OFICINAS (IISO)

Las islas están dotadas de cestos verdes, tipo papeleros, sin bolsa para residuos reciclables, cestos negros para residuos no reciclables con bolsa negra, y biotachos para los residuos orgánicos.

Los cestos verdes y negros se encuentran distribuidos de acuerdo al número de personas de cada oficina. Cada cesto lleva su respectiva señalética de qué se debe depositar en cada uno.

Los biotachos estarán ubicados en un lugar acordado con el personal del área y la funcionalidad de la misma, en lo posible alejados de las fuentes de frío y de calor.

## -CONTENEDORES EXTERNOS DE ACOPIO TRANSITORIO

Los contenedores son de 1100 litros, cada uno con su respectiva tapa y ruedas, ignífugos de color verde ambos, donde se almacenan transitoriamente los residuos de la categoría reciclables hasta que la cooperativa pase a retirarlos. Figura 2.



Figura 2 . Dupla de contenedores de acopio transitorio con un volumen cada uno de 1100 lts

## COMPOSTAJE INSTITUCIONAL IN SITU

### Componentes:

- Biotachos:** pequeño recipiente con tapa, donde se irá volcando los residuos orgánicos que se vayan produciendo en las oficinas, en la cocina, etc.
- Compostera:** es el lugar donde ocurre la transformación de residuos orgánicos a compost, toman forma de contenedor de madera.

Cada una presenta una tapa superior y un cajón para recolectar el compost. Por dentro está dividida con una malla plástica en 2 compartimentos laterales, y otra malla basal que separa los residuos orgánicos del cajón de recolección de compost. Esta división en módulos permite llenar con desechos orgánicos primero uno de ellos y, una vez completo en su capacidad, se continúa tirando los restos en el compartimento libre, mientras los restos del primero van reduciendo su volumen y se van transformando en compost. A medida que esto sucede va cayendo al cajón basal para su recolección.

Características de las primeras composteras utilizadas:

- Modelo: lombricompostera
- Medidas: 75 cm de alto, 64,5 cm de largo, 56 cm de ancho.
- Volumen total: aproximadamente 280 cm<sup>3</sup> cada una
- Madera: eucalipto saligna, impermeabilizada con aceite de lino.

**Accesorios:**

- Recipiente para almacenar los residuos secos: por ejemplo aserrín, pasto o hojarasca.
- Obrador: guardado de herramientas como pala, guantes, regadera, aireador etc.

### **3. PROCEDIMIENTO DE USO Y OPERACIÓN DE ISLAS INTERNAS DE SEPARACIÓN EN PASILLOS**

**a. Objetivos generales**

- Garantizar los lineamientos generales y básicos para la adecuada separación de los residuos generados por quienes sean usuarios y descartados en las islas internas en los pasillos.
- Generar las condiciones óptimas de higiene y seguridad de las y los agentes intervinientes en el proceso.

**b. ¿Cuál es el público destinatario?**

Para las IISP todas aquellas personas que circulan por los lugares donde están ubicadas las duplas de separación, son responsables del uso correcto: estudiantes, docentes, nodocentes, personal de la Universidad y usuarios ocasionales.

**c. Procedimiento de uso**

Quien transite por los pasillos y desee descartar sus residuos, deberá acercarse a la isla de separación interna más cercana, respetando la clasificación como lo indica la señalética.

**Segregación en :**

FRACCIÓN A: residuos reciclables

FRACCIÓN B: residuos no reciclables

### **4. PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y OPERACIÓN DE ISLAS INTERNAS Y BIOTACHOS EN OFICINAS**

**a. Objetivos generales**

- Garantizar los lineamientos generales y básicos para la correcta separación de los residuos generados y descartados en las islas internas de las oficinas.

- Generar las condiciones óptimas de higiene y seguridad de las y los agentes intervinientes en el proceso.

**b. ¿Cuál es el público destinatario?**

En cuanto a los cestos de oficinas y biotachos son quienes trabajan en las oficinas diariamente.

**c. Procedimiento de uso**

Quien desee descartar sus residuos dentro de una oficina, deberá respetar la clasificación como lo indica la señalética.

**Segregación en:**

FRACCIÓN A: residuos reciclables

FRACCIÓN B: residuos no reciclables

FRACCIÓN C. residuos orgánicos compostables.

*Los residuos de categoría reciclables, deberían encontrarse lo suficientemente limpios y secos, dependiendo de la posibilidad que cada usuario tenga, a la hora de desprenderse de ellos.*

*La importancia radica en pensar si mojan o manchan de manera que les reste potencialidad al resto de los residuos de reciclarse, sino es así deben ser depositados en el cesto verde.*

*El material tiene que llegar a los operadores de la cooperativa en las mejores condiciones posibles.*

## **5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE LOS RESIDUOS REICLABLES Y NO REICLABLES TANTO DE PASILLOS COMO DE OFICINAS**

**a. Objetivos generales**

- Garantizar la correcta recolección de los residuos separados en origen, para que se recupere la máxima cantidad de residuos potencialmente reciclables, cumpliendo en todo el proceso con las condiciones de seguridad e higiene del personal que interviene.

**b. Responsables**

El personal nodocente idóneo que realice tareas de maestranza y mantenimiento en el ámbito de la Presidencia.

**c. Procedimiento**

1. El personal deberá **recorrer y recolectar los residuos reciclables** de todo el establecimiento, si así lo necesitara puede utilizar el **contenedor chico con ruedas de 240 litros** (Figura 3) ubicado en planta baja, para realizar el recorrido tanto de las IISP como de las IISO, deberá verificar el estado de cada uno de los recipientes y proceder al retiro de los residuos en caso de ser necesario. El mismo debe efectuarse de la siguiente manera:

- **Recipiente para residuos reciclables**

Cuando la bolsa de las IISP se encuentre en un **80% de su capacidad máxima**, se procederá a cerrarla y retirarla, colocando una nueva bolsa en la dupla y continuar el procedimiento.

En las oficinas se volcará el contenido de los cestos de residuos reciclables en una bolsa verde (traída de antemano desde Intendencia por el personal de maestranza) la cual utilizará hasta su llenado, una vez cerrada podrá movilizarla con el contenedor de 240 litros o directamente llevarlas en mano al sitio de acopio transitorio ubicado a un costado de la puerta de entrada principal del Edificio resguardados y a la espera de su recolección por parte de la Cooperativa.



Figura 3. Contenedor con ruedas de 240 litros usado para recolección de bolsas verdes.

- **Recipientes para residuos no reciclables**

Las bolsas negras deberán ser retiradas cuando se encuentren a un 80% de su capacidad máxima o cuando la permanencia del residuo despida malos olores. Antes de retirar la bolsa, se procederá primero a cerrarla con un nudo, y luego se colocará una bolsa nueva en su lugar.

2. En el caso de materiales muy voluminosos como cajas de cartón, carpetas, archivadores varios, revisteros, etc., se requiere desarmarlos y dejarlos en los contenedores verdes de 1100 litros directamente. Por otro lado, las botellas o bidones de agua y lavandina entre otros ejemplos tendrán que estar vacíos, aplastados, antes de incorporarlos a dicho contenedor.

3. Retiros extraordinarios y eventos especiales:

En el caso particular que alguna área u oficina necesite descartar en exceso residuos reciclables, como archivos, libros, carpetas, mobiliarios, placa, o producidos por eventos especiales etc., deberá contactarse directamente con la Prosecretaría de Políticas de Gestión Ambiental, para coordinar junto a la Cooperativa y el personal de intendencia el desplazar los residuos de manera ordenada al contenedor de acopio transitorio correspondiente. Los medios de contacto será el correo institucional [gestion.ambiental@presi.unlp.edu.ar](mailto:gestion.ambiental@presi.unlp.edu.ar) o al teléfono **644.7168 interno 2620/2630**

En caso de organizar actividades donde ingresaran personas ajenas a la institución, se deberá aclarar en la difusión de la misma que este edificio tiene un programa de separación de residuos en origen con la siguiente leyenda: *“En la UNLP, seguimos un riguroso proceso de separación de residuos, le pedimos por favor que respete las normas establecidas”*.



4. El personal deberá transportar las bolsas negras al contenedor provisto por el Municipio, el que corresponde para Presidencia está ubicado sobre calle 47 a mitad de cuadra, ya que desde la implementación del plan de contenerización y mecanización de la recolección en el casco histórico, no existe retiro puerta a puerta por la empresa, y no está permitido dejar los residuos sobre la vía pública.

## **6. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS A LA COMPOSTERA INSTITUCIONAL**

### **a. Objetivos generales**

- Garantizar el correcto funcionamiento del circuito de los residuos orgánicos institucionales desde los biotachos hasta la compostera institucional respetando su llenado particular. Cumpliendo en todo el proceso las condiciones de higiene y seguridad.

### **b. Responsables**

El mismo personal que recolecta los residuos reciclables y no reciclables, agentes de limpieza y maestranza.

### **c. Procedimiento**

#### **Biotacho:**

- Serán recolectados, llevados hasta la compostera y vaciados en la misma dos veces por semana como mínimo, dependiendo del uso que le den de llenado y la estación del año. Los días viernes (o en su defecto, cualquier día anterior a un periodo largo sin actividad en las oficinas) se retirarán, limpiarán y se colocarán nuevamente donde se encontraban.
- Para retirar y trasladar el contenido de los biotachos, el personal podrá acumular momentáneamente el contenido de varios en un balde transitorio para hacer más

eficiente el traslado a la compostera (el balde de traslado no puede superar los 25 kg para ser levantado manualmente según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Riesgos de Trabajo 886/15, de lo contrario se deberá contar con algún tipo de carretilla con ruedas manual).

- La limpieza y enjuague de los biotachos se debe realizar en las instalaciones correspondientes, bacha y canilla ubicadas en el mismo patio donde se encuentran las composteras, se desaconseja usar los sanitarios y las cocinas para tal fin.
- **En caso de detectar dentro del Biotacho material no establecido en el punto 1 (fracción C) se deberá dejar aislado en el patio interno y dar aviso a la Prosecretaría para que posteriormente se repasen las condiciones establecidas en la presente guía.**

## 7. PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA Y EL MANTENIMIENTO DE LAS IISP, IISO

### a. Objetivos generales

- Determinar los lineamientos básicos para la correcta limpieza y mantenimiento de los componentes de las IISP y IISO, a su vez garantizar las condiciones de higiene y seguridad de las personas que intervengan en el proceso.

### b. Responsables

El personal de maestranza (mantenimiento, servicios y/o personal de limpieza contratado) es responsable de que las duplas más la base portante (placa) de todas las IISP dentro de la Presidencia se encuentren limpias, que los recipientes contengan bolsas y que sean del color correspondiente para cada tipo de residuo, es decir, negras para los no reciclables y verdes para los reciclables. De la misma manera mantener limpios y en condiciones los cestos y biotachos de las oficinas.

### c. Procedimiento

El personal procederá a la limpieza de los componentes de las IISP y IISO cuando su estado interno, o su apariencia externa, así lo requieran. Se recomienda una frecuencia de, al menos, una vez cada 7 días para los recipientes de fracción no reciclables y biotachos

En el caso de los recipientes de la fracción reciclable, al carecer de residuos que generen derrames líquidos, no es necesario limpiarlos con la misma frecuencia, sin embargo será determinante su limpieza inmediata ante cualquier eventualidad.

Pasos a seguir:

1. Decidir la limpieza de uno o varios recipientes de las IISP, proceder a su retiro previo vaciado de los mismos y realizar este procedimiento en aquellos momentos del día donde su uso no sea intensivo.  
Una vez retirado los recipientes de sus anclajes, realizar una inspección manual tanto del componente fijado a la pared como del fijado al recipiente. En el caso de encontrarlos flojos, ajustar los anclajes que lo requieran.

2. Realizar la limpieza en un lugar adecuado dentro de cada dependencia, con detergente y agua, haciendo uso de cepillo o rejilla, utilizando guantes y ropa de trabajo. En el caso de que el recipiente requiera de una limpieza más profunda o desinfección a causa de los lixiviados, realizar la limpieza con lavandina diluida al 10% en agua corriente. Nunca se debe mezclar lavandina con detergente, jabón o cualquier otro producto de limpieza ni se debe diluir en agua caliente. Prepare sólo la cantidad necesaria, para evitar desperdicio y contaminación del ambiente.
3. Prestar especial atención a que las señaléticas se encuentren en condiciones legibles. Caso contrario, se debe proceder a limpiarlas y retirar los elementos que obstaculicen la visualización.

## **8. PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA Y DESCARGA DE LOS CONTENEDORES DE ACOPIO TRANSITORIO, PARA LOS RESIDUOS RECICLABLES, SU MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

### **a. Objetivos**

- Marcar los lineamientos básicos para la correcta carga, descarga y acopio transitorio para los residuos reciclables recuperados en Presidencia, garantizando las condiciones de higiene y seguridad del personal de la Universidad como de la cooperativa interviniente en el proceso.

### **b. Responsables**

El personal de limpieza y servicios de las dependencias recibirá información para la operación de carga y descarga de los residuos en los contenedores de acopio transitorio.

### **c. Procedimiento**

1. El personal deberá transportar los residuos recolectados al punto de acopio transitorio, para esto podrá utilizar el contenedor de 240 litros o transportarlos manualmente hasta colocarlos en los contenedores.
2. Al llegar al lugar de acopio transitorio el operario deberá proceder a colocar los residuos embolsados y los no, como los de gran porte en los contenedores.
3. Finalmente, se bajará la tapa de los contenedores, para resguardar los residuos principalmente de la lluvia y ser vandalizados (personas que transitan tiren residuos de otra categoría). Los residuos son recuperados y se colocan de forma que no molesten o estorben con el tránsito de la gente.
4. En cuanto a la limpieza, cuidado y mantenimiento, los contenedores más allá de acopiar residuos reciclables, no escapan de ser incorrectamente utilizados, tanto por el personal propio de la Universidad como por las personas ajenas que transitan, ya que están ubicados en un espacio público externo.

Mantenerlos limpios y cuidados ayuda a prevenir la transmisión de enfermedades y la invasión de insectos, y a evitar que se tengan que reemplazar ya que los mismos tienen una vida útil que hay que extender.

-Para garantizar la seguridad de todos, mantenga un acceso libre y seguro a los contenedores. Mantener el espacio, donde se encuentran, limpio y seguro.

-Para proceder a limpiar un contenedor lo primero que hemos de hacer es colocarlos en una zona apropiada para esta tarea en la que contemos con espacio suficiente y en un horario donde la circulación sea baja en la que no molestemos con la actividad.

-La limpieza de los contenedores deberá realizarse cada 30 días de manera regular. Debemos tener en cuenta que los productos empleados sean respetuosos con el medio ambiente, se lavarán tanto en su interior como en su exterior. Para limpiarlos, primero es necesario que estén vacíos y que no haya bolsas en su interior, se debe programar la limpieza de los contenedores con los retiros de la cooperativa, para que se realice después de la recolección y no haya residuos en su interior que dificulten la tarea.

## **9. RETIRO Y TRASLADO DE LOS RESIDUOS NO RECICLABLES HASTA LOS CONTENEDORES MUNICIPALES FUERA DEL PREDIO DE PRESIDENCIA**

El personal deberá transportar las bolsas negras al contenedor provisto por el Municipio, el que corresponde para Presidencia de la UNLP está ubicado sobre calle 47 a mitad y sobre su misma cuadra, ya que desde la implementación del plan de contenerización y mecanización de la recolección en el casco histórico de la ciudad ya no existe retiro puerta a puerta, y no está permitido dejar los residuos sobre la vía pública.