



**Instructivo Técnico para la gestión de  
Residuos peligrosos de oficinas y  
pregrado**

Código : SGA-13  
Página : 1 de 7  
Versión : 0.0  
Fecha : 01.03.2016

**Instructivo Técnico de Gestión de Residuos Peligrosos de Oficinas y Pregrado  
Universidad Tecnológica Metropolitana, Campus Providencia  
ISO 14001:2004**

<b>Ver.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	<b>Descripción del Cambio</b>
0.0	01.03.2016	Nombre: Telye Yurisch Cargo: Coordinador del Programa de Sustentabilidad	Nombre: Óscar Mercado Cargo: Director del Programa de Sustentabilidad	Versión inicial
1.0	03.04.2017	Nombre: Telye Yurisch Cargo: Coordinador del Programa de Sustentabilidad	Nombre: Óscar Mercado Cargo: Director del Programa de Sustentabilidad	Se incorpora la responsabilidad de la disposición final de los detonner y cartuchos de tinta a la empresa que proporciona el servicio de impresoras y fotocopiadoras.



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

### ÍNDICE

1. PROPÓSITO Y ALCANCE.....	3
2. RESPONSABILIDADES .....	3
3. ABREVIATURAS .....	5
4. VOCABULARIO TÉCNICO .....	5
5. PROCEDIMIENTO .....	6
5.1 Tipos de residuos y puntos de generación .....	6
5.3 Acopio transitorio de residuos peligrosos en bodega .....	8
5.4 Registro de entrada y salida de residuos peligrosos a bodega.....	9
5.5 Retiro de residuos de bodega para disposición final.....	9
6. REFERENCIAS .....	10
7. REGISTROS .....	10
1. ANEXOS.....	11
Anexo N° 2. Registro de entrada y salida de residuos peligrosos en la bodega dispuesta para esto en la UTEM/FAE.....	12



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

### 1. PROPÓSITO Y ALCANCE

El objetivo de este Instructivo es la descripción del proceso de Gestión de los Residuos Peligrosos generados en Oficinas y actividades de Pregrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana, Campus Providencia, en adelante UTEM/FAE, derivados de su operación y mantención.

El alcance incluye todas las Oficinas y dependencias de Pregrado de la UTEM/FAE en donde se generan residuos con características de peligrosos, sean estos tóner, tubos fluorescentes, electrónicos – eléctricos, pilas y baterías y elementos contaminados con pintura (se excluye pinturas en base de agua).

### 2. RESPONSABILIDADES

Unidad generadora de residuos, sean estos tóner, tubos fluorescentes, electrónicos-eléctricos, pilas y baterías o elementos contaminados con pintura (se excluye pinturas en base de agua)

- Es deber de cada unidad generadora de estos residuos solicitar el retiro de Residuos Peligrosos al Jefe de Sede de UTEM/FAE, desde la unidad a la bodega de Residuos Peligrosos.
- Es deber de la empresa proveedora que presta los servicios de impresiones y fotocopios, retirar los tonner y cartuchos de tinta que se encuentren en desuso y cada vez que realicen un recambio de estos.

Encargado de Residuos Peligroso de la Sede de UTEM/FAE

- Retirar los Residuos Peligrosos generados en cada Unidad Generadora para el acopio de ellos en la bodega de Residuos Peligrosos.
- Registrar la entrada y salida de Residuos Peligrosos desde la bodega de Residuos Peligrosos.
- Contactar a empresa externa encargada del retiro y disposición final de los residuos peligrosos.
- Exigir al transportista enviado por la empresa externa la Orden de retiro y el Certificado de Disposición final.



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

### Personal de mantenimiento de UTEM/FAE

- Atender las solicitudes de recogida residuos peligrosos de tonner y cartuchos de tinta (solo si son de impresoras institucionales) tubos fluorescentes, pilas y baterías y elementos contaminados con pintura (se excluye pinturas en base de agua) generados en UTEM/FAE.
- Avisar al encargado de respel el retiro de residuos desde unidad generadora previo al ingreso a bodega.

### Unidad de Prevención de Riesgos

- Definir procedimientos relacionado a Residuos Peligrosos a nivel institucional.
- Gestionar las capacitaciones necesarias para la manipulación de residuos peligrosos.
- Generar en conjunto con la Unidad generadora la HDS para transporte de residuos peligrosos.

### Empresa transportista externa autorizada para retirar RESPEL

- Contar con su debida autorización sanitaria para los vehículos que utiliza para UTEM/FAE.
- Entregar al Director de Sustentabilidad la Orden de retiro y el Certificado de disposición final

### Empresa externa autorizada para disposición final RESPEL

Contar con su debida autorización sanitaria para la disposición final de los RESPEL generados en UTEM/FAE.

### Coordinador Programa de Sustentabilidad:

- Supervisar la correcta ejecución de esta instrucción.



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

- Generar reportes anuales de las cantidades de residuos de tóner, tubos fluorescentes, electrónicos – eléctricos, pilas y baterías y elementos contaminados con pintura (se excluye pinturas en base de agua) generados en UTEM/FAE.
- Verificar los datos referentes a este aspecto ambiental en la Matriz para la Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales Significativos (SGA-R2).

### 3. ABREVIATURAS

- MA: Medio Ambiente
- UTEM: Universidad Tecnológica Metropolitana
- FAE: Facultad de Administración y Economía
- PS: Programa de Sustentabilidad
- ES: Encargado de Sustentabilidad
- RESPEL: Residuos Peligrosos

### 4. VOCABULARIO TÉCNICO

- Almacenamiento o acumulación: se refiere a la conservación de residuos en un sitio y por un lapso determinado.
- Contenedor: Recipiente fijo o portátil en el cual un residuo es almacenado, transportado o eliminado.
- Corrosividad: proceso de carácter químico causado por determinadas sustancias que desgastan a los sólidos o que puede producir lesiones más o menos graves a los tejidos vivos.
- Generador: Toda persona natural (Estudiantes, académicos, funcionarios administrativos) que, producto de proceso u operaciones académicas, genere o dé origen a algún desecho o residuos de papel o cartón.
- Inflamabilidad: Conjunto de condiciones del entorno en que una sustancia o material está en condiciones de generar combustión si se le aplica o está cercana a una fuente de calor.



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

- **Reactividad:** potencial de los residuos para reaccionar químicamente liberando en forma violenta energía y/o compuestos nocivos.
- **Residuo o desecho:** sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.
- **Residuo peligroso:** residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las características de corrosividad, inflamabilidad, reactividad o toxicidad.
- **Toxicidad:** Es la capacidad de cualquier sustancia química de producir efectos perjudiciales sobre una persona o el medio ambiente.
- **Tóner:** Cartuchos que contiene pigmentos utilizados en ciertos instrumentos de impresión (impresoras y fotocopiadoras).
- **SGA:** Sistema de Gestión Ambiental

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 Tipos de residuos y puntos de generación

A modo general se identifican los siguientes tipos de residuos en Oficinas y Pregrado:

TIPO	Punto generación	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD			
		Tóxico	Reactivo	Inflamable	Corrosivo
Toner y cartuchos de tinta	Oficinas	X			
Tubos fluorescentes	Dependencias UTEM/FAE, actividades de mantención	X			
Pilas y baterías	Dependencias UTEM/FAE	X			X
Elementos contaminados con pintura (se excluye pinturas en base de agua)	Dependencias UTEM/FAE, actividades de mantención	X			



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

Código : SGA-13  
Página : 7 de 7  
Versión : 0.0  
Fecha : 01.03.2016

Como una manera de mantener actualizada la información de residuos del Campus, anualmente se elabora un catastro con todos los residuos que se generan en las dependencias de UTEM/FAE, donde se señalan las características de peligrosidad de cada uno, Reg Catastro respel (Anexo 1).

### 5.2 Consideraciones preliminares

#### 5.2.1 Toner y cartuchos

Con el fin de reducir la cantidad de toners y cartuchos a disponer, cada usuario deberá aplicar buenas prácticas en relación al uso de impresiones y fotocopias (ver SGA M2- Manual de BPA)

#### 5.2.2 Pilas y baterías

Con el fin de disminuir los volúmenes de residuos generados además de la contaminación por metales pesados, se recomienda el uso de pilas y baterías recargables, esto representa una alternativa más económica a corto plazo.

**Instructivo Técnico para la gestión de  
Residuos peligrosos de oficinas y  
pregrado****5.3 Acopio transitorio de residuos peligrosos en bodega**

5.3.1 A continuación se presentan los puntos de generación, el generador y el responsable de traslado a bodega RESPEL:

TIPO	Punto generación	Generador	Responsable de traslado a bodega RESPEL
Toner y cartuchos de tinta	Oficinas	Docentes, funcionarios y estudiantes	Personal de mantenimiento (solo en el caso que sean impresoras institucionales)
Tubos fluorescentes	Dependencias UTEM/FAE, actividades de mantención	Personal de mantenimiento	Personal de mantenimiento
Pilas y baterías	Dependencias UTEM/FAE	Docentes, funcionarios y estudiantes	Personal de mantenimiento
Elementos contaminados con pintura (se excluye pinturas en base de agua)	Dependencias UTEM/FAE, actividades de mantención	Personal de mantenimiento	Personal de mantenimiento

Nota: para el caso de los Toner y cartuchos de tinta que sean generados por las impresoras y fotocopiadoras de contratación externa será la empresa proveedora del servicio la que se debe hacer cargo de su disposición final, cada vez que se hagan recambios de estos.

5.3.2 Para el acopio transitorio, mantener la bodega de RESPEL con fácil acceso pero controlado (candado, encargado), que no afecte la seguridad del establecimiento. Deberá ser un lugar que permita su limpieza, ventilación y protección y cumplir con todos los requisitos del Decreto Supremo 148, es decir:

- Tener una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.
- Contar con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.
- Estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

Código : SGA-13  
Página : 9 de 7  
Versión : 0.0  
Fecha : 01.03.2016

- d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.
- e) Tener una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.
- f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93.

5.3.3 El personal de mantenimiento de Sede de UTEM/FAE, se encarga de llevar directamente los residuos a la bodega de residuos peligrosos, para el acopio de ellos y dar aviso al encargado de respel para el registro de ellos.

5.3.4 En caso de daño en la estructura de tubos fluorescentes y pilas y baterías, aplicar el Procedimiento de contingencia ante quiebre de tubos fluorescentes y oxidación de pilas y/o baterías.

### **5.4 . Registro de entrada y salida de residuos peligrosos a bodega**

El encargado de respel, se encarga de llevar un registro de la entrada y salida de residuos peligrosos (detallado en el Anexo N°2), el que se encuentra disponible en la bodega.

### **5.5 Retiro de residuos de bodega para disposición final**

El encargado de respel de UTEM/FAE se encargará de llamar a la empresa externa para el retiro y disposición final de estos residuos. Para esto se dispondrá de los datos de contacto del destinatario seleccionado por la Universidad, obtenido del Listado centralizado de posibles Destinatarios autorizados.

En cada retiro el encargado de residuos de la UTEM/FAE exige al transportista la copia del registro, establecido por normativa para dar evidencia del transporte hacia disposición



## Instructivo Técnico para la gestión de Residuos peligrosos de oficinas y pregrado

final autorizada. Por otra parte, solicita al destinatario final el registro de evidencia de destrucción/disposición/procesamiento de los residuos.

### 6. REFERENCIAS

- Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos (SGA-R2).
- Decreto Supremo N° 148. Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

### 7. REGISTROS

A continuación se presenta un esquema de documentos sobre los registros que intervienen en esta Instrucción de Gestión de Residuos Peligrosos.

<b>Documentos</b>	<b>Código</b>
Registro catastro de RESPEL	SGA-R29
Registro de almacenaje temporal y salida de residuos peligrosos	SGA-R23
Autorización sanitaria transportista	Sin código
Autorización sanitaria destino final	Sin código
Certificado de disposición final	Sin código