
 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 04 Fecha: Mayo 2019 Página: 1 de 11

ÍNDICE

1.	DEFINICIONES.....	2
2.	OBJETIVO	4
3.	AMBITO/ALCANCE	4
4.	RESPONSABILIDADES	4
5.	EQUIPOS Y MATERIALES.....	4
6.	PROCEDIMIENTO.....	5
7.	CONDICIONES DE SEGURIDAD.....	6
8.	FORMULARIOS Y REGISTROS	6
9.	REFERENCIAS.....	6
10.	LISTA DE ANEXOS	6
11.	LISTA DE DISTRIBUCIÓN	6
12.	CONTROL DE CAMBIOS.....	7
	ANEXO 1: RESPONSABLES DE LABORATORIOS	8
	FORMULARIO REG-01	9

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 04 Fecha: Mayo 2019 Página: 2 de 11

1. DEFINICIONES

1.1. FM CAS UDD

Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.

1.2. CIB

Comité Institucional de Bioseguridad.

1.3. Levantamiento

Acción de recopilar datos e información de una situación actual, con el propósito de ser utilizada como base para futuras decisiones y/o procesos.

1.4. Residuo o Desecho

De acuerdo al marco legal, establecido en el Artículo 3° del Decreto Supremo N°148/03 y el Decreto Supremo N°6/09, se entenderá por residuo o desecho a sustancias, elementos u objetos que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.

1.5. Residuo Peligroso


Un residuo o una mezcla de residuos es peligrosa si presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, como consecuencia de presentar una o más características de peligrosidad definidas en el Artículo 11° del Decreto Supremo N° 148/03, tales como: tóxico, inflamable, reactivo, y/o corrosivo. Bastará sólo la presencia de una de estas características en un residuo para que sea clasificado como residuo peligroso en su totalidad.

Nota: Internamente se ha denominado “Residuos Químicos” a los definidos en el Decreto Supremo N°148/03.

1.6. Residuo Radiactivo de Baja Intensidad

Son aquellos residuos que contienen o están contaminados por sustancias que emiten radiactividad, cuya actividad específica, luego de su almacenamiento, ha alcanzado un nivel inferior a 74 becquerels por gramo o a dos milésimas de microcurio por gramo. Éstos podrán ser eliminados a través de los sistemas de alcantarillado o de la recolección municipal, según su naturaleza, siempre y cuando hayan sido previamente almacenados adecuadamente durante un período tal que la actividad radiactiva haya disminuido a los 74 becquerels por gramo o dos milésimas de microcurio por gramo.

De lo contrario, los residuos con mayor intensidad que la señalada constituyen residuos radiactivos y deben ser gestionados de acuerdo al Decreto Supremo N°133/84 (están excluidos del presente procedimiento).

	UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 04 Fecha: Mayo 2019 Página: 3 de 11

1.7. Residuo Especial

Son aquellos residuos sospechosos de contener agentes patógenos en concentración o cantidades suficientes para causar enfermedad a un hospedero susceptible. En esta categoría se incluye:

- Cultivos y muestras almacenadas.
- Residuos patológicos.
- Sangre y productos derivados incluyendo el plasma, el suero y demás componentes sanguíneos y elementos tales como gasas y algodones, saturados con éstos.
- Cortopunzantes.
- Residuos de animales de investigación.

Nota: Internamente se ha denominado “Residuos Biológicos” a los definidos en el Decreto Supremo N° 6/09.

1.8. Residuo No Peligroso (Asimilable a Domiciliario)

Son todos aquellos residuos generados que, por sus características físicas, químicas o microbiológicas, pueden ser entregados a la recolección municipal y dispuestos en un relleno sanitario tales como los residuos de preparación y servicio de alimentos, material de limpieza de pasillos, salas y dependencias de enfermos, papeles y materiales de oficina y demás similares y los materiales absorbentes, tales como gasas y algodones no saturados con sangre y sus derivados. Se incluyen en esta categoría los residuos especiales que han sido sometidos a tratamiento previo en conformidad a las disposiciones específicas establecidas para tal efecto.

1.9. Generador

En rigor, es el titular de toda instalación o actividad que dé origen a residuos peligrosos, según el Decreto Supremo N°148/03. En nuestro caso, corresponde identificar como punto generador de residuos a las Carreras o Centros de Investigación de la Facultad de Medicina CAS UDD.


1.10. Dependencia

Se refiere a los laboratorios de docencia y/o laboratorios de investigación. O bien, áreas específicas pertenecientes a un Generador.

Nota: Las empresas externas autorizadas a retirar residuos, se refieren a las dependencias como “Sucursales”.

1.11. RETC

Corresponde al “Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes” del Ministerio de Medio Ambiente (MMA). Es un catálogo o base de datos que contiene información relevante sobre las emisiones y transferencias al medio ambiente de sustancias potencialmente dañinas.

 <p>Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo</p>	UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	<p>LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA</p>	<p>Código: SOP-12-01 Versión: 04 Fecha: Mayo 2019 Página: 4 de 11</p>

1.12. Ventanilla Única (VÚ)

La Ventanilla Única del RETC, es un portal web de entrada a los distintos sistemas sectoriales de declaración ambiental vigentes, que permiten la captura y estandarización de información a nivel nacional.

1.13. SIDREP

Es uno de los sistemas sectoriales que se encuentra disponible en la Ventanilla Única. En este caso, corresponde al “Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos” del RETC.

2. OBJETIVO

Entregar las instrucciones para llenar el formulario REG-01 “Levantamiento de Residuos por Generador y Dependencia” y colaborar con la gestión interna de los laboratorios en clasificar sus residuos. Dando cumplimiento al marco legal vigente, respecto a declarar los residuos peligrosos y especiales ante el Ministerio del Medio Ambiente, a través de la ventanilla única del RETC, sistema sectorial SIDREP.

3. AMBITO/ALCANCE

Este procedimiento está dirigido a los responsables de los laboratorios de la Facultad de Medicina CAS UDD, campus Las Condes y Edificio Plaza de la Investigación (ver Anexo 1).

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Responsables de Laboratorios (ver Anexo 1)


- Proporcionar toda la información necesaria para el levantamiento de los residuos que genera el laboratorio.

4.2. Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorios

- Centralizar el levantamiento de residuos generados en los laboratorios.
- Elaborar, actualizar y difundir este procedimiento.

5. EQUIPOS Y MATERIALES


- Formulario REG-01 “Levantamiento de Residuos por Generador y Dependencia”.
- Computador.
- Impresora.

 Facultad de Medicina <small>Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo</small>	UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 04 Fecha: Mayo 2019 Página: 5 de 11

6. PROCEDIMIENTO

El formulario REG-01 debe ser llenado por el responsable de laboratorio de cada “dependencia” y recurrirá al Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorios por cualquier inconveniente que presente esta actividad. Los pasos a seguir son los siguientes:

- 6.1. El formulario REG-01 se encuentra disponible en la última hoja de este procedimiento. Debe llenarlo con la información requerida para “Generador” y “Dependencia”, respectivamente (ver Anexo 1).
- 6.2. Continuar con la descripción de la actividad desarrollada en la dependencia: Debe otorgar una visión amplia de los posibles residuos que pueda estar generando y a quiénes afectaría. Indicar si la dependencia está destinada a docencia, investigación y/o servicio; si la actividad es ejercida sobre personas, fantomas (maniqués), muestras y/o animales de experimentación. Describir en general el tipo de insumos, materiales y/o equipos involucrados.
- 6.3. Del listado de residuos, marcar con una cruz “x” los residuos que está generando la dependencia.
- 6.4. Incluir cualquier otro residuo que no esté en el listado. Debe proporcionar la mayor información posible de sus residuos, en ningún caso debe omitir alguno.
- 6.5. Repetir, en otro formulario REG-01, el mismo procedimiento desde 6.1 a 6.4 hasta completar todas las dependencias del Generador, si aplica.
- 6.6. Debe enviar por valija interna el/los formulario/s firmado/s al Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorios para su revisión y posterior archivo.
- 6.7. Luego, en una etapa siguiente, el Responsable de la Dependencia recibirá un resumen con la clasificación de los residuos peligrosos y/o especiales, según el marco legal vigente (ver SOP-01-02 “Clasificación de los Residuos Generados”).

 <p>Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo</p>	UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	<p>LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA</p>	<p>Código: SOP-12-01 Versión: 04 Fecha: Mayo 2019 Página: 6 de 11</p>

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD

La actividad de llenar el formulario REG-01 no requiere condiciones de seguridad.

8. FORMULARIOS Y REGISTROS

Formulario REG-01 “Levantamiento de Residuos por Generador y Dependencia”.

9. REFERENCIAS

- “Bases para la realización de un Procedimiento Operativo Estándar (SOP)”. Comité Institucional de Bioseguridad. Facultad de Medicina CAS UDD.
- Decreto Supremo N°148/03 “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
- Decreto Supremo N°6/09 “Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS)”.
- Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados Fondecyt - CONICYT 2018.

10. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Responsables de Laboratorios, Facultad de Medicina CAS UDD, Las Condes.

11. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este procedimiento operativo estándar se encuentra disponible para su consulta y/o descarga en el sitio web de la Facultad de Medicina CAS UDD.



12. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	N°	Ítem	Aspecto cambiado	Razones	Solicitado por
01	s/n	Todo el documento	Se actualiza el encabezado de página en todas las hojas con logo FM CAS UDD, Centro/Unidad/Carrera, título, código, versión y fecha.	Dar uniformidad a los documentos.	Rodrigo Del Río
			Pie de página, sólo en la primera hoja: "Elaborado por", "Revisado por", "Aprobado por" y las firmas correspondientes.		
			Se agrega ítem 12. "Control de cambios".		
			Se cambia formato de lista numerada: 1.1. 1.2. 1.3. etc.		
			Se cambia el término "registro" por "formulario".		
01	1.	Definiciones	Se incorpora la definición de: FM CAS UDD, CIB, Residuo peligroso, Residuo radiactivo, Residuo especial, Residuo no peligroso, RETC y SIDREP.	No se había considerado.	CIB
01	3.	Alcance	Se cambia el alcance hacia los Responsables de Laboratorios (ver anexo 1).	Se actualiza la responsabilidad del Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorios.	Pablo Vial C.
01	10.	Anexos	Se nombra y numera el anexo del documento.	No se había considerado.	CIB
			Se actualiza todo el contenido del anexo.	Hubo cambios de estructura en los laboratorios que deben ser actualizados.	Rodrigo Del Río
01	11.	Lista de distribución	Se actualiza lista de distribución.	Hubo cambios de estructura. Se implementa una nueva forma de difundir y acceder a los procedimientos (sitio web).	Rodrigo Del Río
01	s/n	REG-01	Se actualiza encabezado y pie de página del formulario.	Dar uniformidad a los documentos.	Rodrigo Del Río
			Se modifica formato del formulario.		
02	s/n	Todo el documento	Se cambia el pie de página, sólo en la primera hoja: "Elaborado por Rodrigo Del Río – Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorios".	Agiliza la actualización y difusión del documento.	Rodrigo Del Río
03	9.	Referencias	Se actualiza referencia del Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados Fondecyt - CONICYT a su versión 2018.	Actualización de documento.	Rodrigo Del Río
03	s/n	Anexo 1	Se actualiza todo el Anexo 1.	Actualización de documento.	Rodrigo Del Río



Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS

LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA

Código: SOP-12-01
Versión: 04
Fecha: Mayo 2019
Página: 8 de 11

ANEXO 1: RESPONSABLES DE LABORATORIOS

GENERADOR Centro de Investigación / Carrera / Unidad	DEPENDENCIA Laboratorio	RESPONSABLE Cargo
Centro de Medicina Regenerativa (CMR)	CMR-1	Coordinador/a
	CMR-2	
	CMR-3	
Centro de Genética y Genómica	Genética y Genómica	Director/a
Centro de Fisiología Celular e Integrativa	Fisiología-1	Investigador/a Ppal.
	Fisiología-2	Coordinador/a
	Docencia Fisiología	
Centro de Química Médica	Química Médica	Director/a
Laboratorio ICIM	Sector 13 Norte Sector 14 Sur	Lab Manager ICIM
Facultad de Medicina	Anatomía	Técnico encargado
	Microscopía	Docente encargado
	Central de Lavado & Esterilización	Técnico de Laboratorio
	Laboratorio de Docencia	Coordinador/a
	Medicina Experimental	Coordinador/a
	Neurofisiología	Investigador/a Ppal.
Tecnología Médica	Tecnología Médica	Coordinador/a
	Oftalmología	Coordinador/a
Biosoluciones	Inmunología	Director/a Técnico/a
	Genética	



Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS

LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR
GENERADOR Y DEPENDENCIA

Código: SOP-12-01
Versión: 04
Fecha: Mayo 2019
Página: 9 de 11

**FORMULARIO REG-01
LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS**

GENERADOR:	DEPENDENCIA:
ACTIVIDAD:	

(X)	DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN
	Artículos de aseo personal (jabón de glicerina, jabón yodado, alcohol gel, toallas de papel, etc.)	No Peligroso
	Artículos de lavado de material (detergente, desinfectante, esponja, huaípe, hisopo, etc.)	No Peligroso
	Elementos de manipulación NO SATURADOS con sangre, orina o fluidos biológicos (guantes y materiales desechables de todo tipo, toallas y/o sabanillas de papel, algodón, etc.)	No Peligroso
	Hojas de papel blanco (con o sin imprimir)	No Peligroso
	Material de embalaje (papel, cartón, plumavit)	No Peligroso
	Restos de alimentos	No Peligroso
	Material Contaminado: Residuos microbiológicos, placas de cultivos bacterianos, micológicos, cepas y agentes infecciosos.	Especial
	Material Contaminado con sangre: Tubos con sangre y sus contramuestras; otros envases similares con sangre o que contuvieron sangre. Fluidos corporales, plasma, suero y demás componentes sanguíneos. Elementos como algodón, gasas y similares SATURADOS con estos componentes.	Especial
	Material Cortopunzante (contaminado con sangre): Puntas de pipetas, pipetas pasteur, material quirúrgico, agujas, jeringas, lancetas. Material de vidrio o cristalería rota y cualquier otro material cortopunzante que haya tenido contacto con sangre.	Especial
	Residuos Patológicos: Restos biológicos, tejidos, órganos y partes que hayan sido removidos del cuerpo humano o de animales. Grasa o tejido adiposo humano o de animales, incluidos aquellos fluidos corporales que presenten riesgo sanitario.	Especial
	Biomateriales: Insumos de odontología, restos de amalgamas, resinas y similares.	Peligroso
	Cartridge y tóner de impresoras usados.	Peligroso
	Compuestos orgánicos halogenados, excluidos los solventes: Se refiere a bromuros, yoduros y cloruros orgánicos. Ej: Bromuro de Etidio, Ioduro de Propideo y similares (sólidos o en disolución).	Peligroso
	Envases o recipientes vacíos de plástico que contuvieron sustancias inflamables, tóxicas o corrosivas; excluidos los envases que contuvieron material biológico (ver residuo especial).	Peligroso
	Envases o recipientes vacíos de vidrio que contuvieron sustancias inflamables, tóxicas o corrosivas; excluidos los envases que contuvieron material biológico (ver residuo especial).	Peligroso
	Éteres: Solvente orgánico, líquido.	Peligroso
	Fenoles: Solvente orgánico, líquido.	Peligroso



Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

UNIDAD DE EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS

LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA

Código: SOP-12-01

Versión: 04

Fecha: Mayo 2019

Página: 10 de 11

(X)	DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN
	Lámparas de equipos gastadas, de algún metal pesado distinto a mercurio.	Peligroso
	Material contaminado con sustancias orgánicas halogenadas (Ej: Bromuro de etidio): Puntas de pipetas, pipetas pasteur, y otros similares.	Peligroso
	Material contaminado con sustancias orgánicas <u>no</u> halogenadas: Puntas de pipetas, pipetas pasteur, y otros similares.	Peligroso
	Mercurio y productos derivados (lámparas de mercurio, termómetros, esfigmomanómetros, etc.)	Peligroso
	Pilas y/o baterías gastadas (cualquier tipo; desechables o recargables).	Peligroso
	Sustancias químicas obsoletas, excluidos los fármacos y otros del rubro bioquímica (en su envase original).	Peligroso
	Reactivos para tinción (colorantes lipídicos y similares).	Peligroso
	Residuos Farmacológicos: Medicamentos o principios activos de citotóxicos en desuso o vencidos (cancerígenos).	Peligroso
	Residuos Farmacológicos: Medicamentos o principios activos y similares en desuso o vencidos: antibióticos, enzimas, tubos con heparina y otros del rubro bioquímica, excluidos los citotóxicos.	Peligroso
	Residuos de Kit comerciales, que estén en desuso o vencidos, excluidos los Kit ATTC.	Peligroso
	Residuos provenientes de la mantención de equipos de laboratorio (filtros y similares).	Peligroso
	Residuos provenientes del uso de los equipos: despiches líquidos, sólidos, aceites, gases.	Peligroso
	Restos de cera parafina y otros sólidos inflamables.	Peligroso
	Soluciones ácidas (pH < 5.0).	Peligroso
	Soluciones básicas/alcalinas (pH > 9).	Peligroso
	Solventes orgánicos halogenados: Cloroformo, diclorometano, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, percloroetileno y similares.	Peligroso
	Solventes orgánicos <u>no</u> halogenados: Metanol, etanol, acetonitrilo, tolueno, xilol, hidrocarburos.	Peligroso
	Sustancias químicas en disolución: Formalina, sulfato de cobre y similares.	Peligroso
	Tubos y ampollas fluorescentes	Peligroso

Continúa en página siguiente

