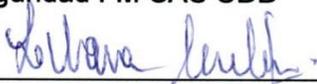
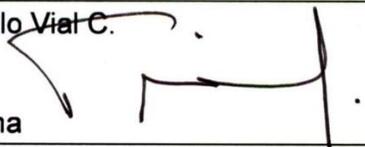


 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 1 de 10

ÍNDICE

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

Elaborado por: Rodrigo Del Río V.  Firma	Revisado por: Comité Institucional de Bioseguridad FM CAS UDD  Firma	Aprobado por: Pablo Vial C.  Firma
--	---	--

29.3.2016

 <p>Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo</p>	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 2 de 10

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 D.S. 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 D.S. 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 becquereles 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 becquereles 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).
- 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 gases y algodones, saturados con éstos.

	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 3 de 10

- Cortopunzantes.
- Residuos de animales de investigación.

Nota: Internamente se ha denominado “Residuos Biológicos” a los definidos en el D.S. 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 que retiran residuos, se refieren a las dependencias como “Sucursales”.
- 1.11. RETC:** Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes del Ministerio del Medio Ambiente.
- 1.12. SIDREP:** Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos.

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, ventanilla única del RETC, sistema sectorial SIDREP.

3. AMBITO/ALCANCE

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

 <p>Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo</p>	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 4 de 10

4. RESPONSABILIDAD

4.1. Responsables de Laboratorios (ver anexo1):

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

4.2. Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorio:

- Centralizar el levantamiento de información 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.

6. PROCEDIMIENTO

El formulario REG-01 debe ser llenado por el Responsable de la Dependencia y recurrirá al Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorio 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 una cruz “X” a los residuos que está generando la dependencia.
- 6.4.** Incluir cualquier otro residuo que no esté en el listado. En ningún caso lo debe omitir, proporcionando la mayor información posible del residuo.
- 6.5.** Repetir, en otro formulario REG-01, el mismo procedimiento desde 6.1 a 6.4 hasta completar todas las dependencias del Generador.
- 6.6.** Enviar por valija interna el/los formulario/s firmado/s al Jefe de Equipamiento y Operaciones de Laboratorio 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>	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 5 de 10

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 CONICYT (2008).

10. 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:

<http://medicina.udd.cl/unidad-equipamiento-operaciones-laboratorio/>

CC:

- Decano FM CAS UDD.
- Director ICIM, Instituto de Ciencias e Innovación en Medicina. FM CAS UDD.
- Directores de Centros de Investigación/Carrera/Unidad. FM CAS UDD, Las Condes.

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 6 de 10

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".	Mejora la comprensión.	CIB
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 Laboratorio.	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.		

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 7 de 10

ANEXO 1

RESPONSABLES DE LABORATORIOS, FACULTAD DE MEDICINA CAS UDD, LAS CONDES.		
GENERADOR Centro de Investigación / Carrera / Unidad	DEPENDENCIA Laboratorio	RESPONSABLE Cargo
Centro de Medicina Regenerativa	CMR-1	Coordinadora
	CMR-2	
	CMR-3	
Centro de Genética y Genómica	Genética	Administradora
Centro de Fisiología Celular e Integrativa	Fisiología-1	Investigador Ppal.
	Fisiología-2	Coordinadora
	Docencia Fisiología	
Centro de Química Médica	Centro de Química Médica	Directora
Facultad de Medicina	Anatomía	Técnico
	Microscopía	Docente
	Central de Lavado-Esterilización	Técnico
	Laboratorio de Docencia	Coordinador
	Medicina Experimental	Coordinadora
	Fisiología Respiratoria y Ventilación Mecánica Neonatal	Investigador Ppal.
	Neurofisiología	Investigador Ppal.
Tecnología Médica	Tecnología Médica	Coordinadora
	Oftalmología	Coordinadora

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 8 de 10

FORMULARIO REG-01

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, huaipe, 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
	<u>Material Contaminado con sangre</u> , orina o fluidos biológicos (Puntas de pipetas, pipetas pasteur, envases plásticos, contramuestras). Sangre y fluidos corporales, plasma, suero y demás componentes sanguíneos. Elementos como algodón y gasas SATURADOS con estos componentes.	Especial
	<u>Material Cortopunzante</u> (Material quirúrgico, agujas, jeringas, lancetas. Material de vidrio o cristalería rota que tuvo contacto con sangre, orina o fluidos biológicos)	Especial
	<u>Residuos Patológicos</u> : Restos biológicos, tejidos, órganos y partes que han sido removidos del cuerpo humano o de animales. Residuos microbiológicos, placas de cultivos bacterianos, micológicos, cepas y agentes infecciosos.	Especial
	Biomateriales (insumos de Odontología, amalgamas)	Peligroso
	Cartridge y tóner de impresoras usados	Peligroso
	Compuestos orgánicos halogenados (No solventes. Se refiere a bromuros, yoduros y cloruros orgánicos. Ej: Bromuro de Etidio, Ioduro de Propideo y similares)	Peligroso
	Envases y/o recipientes vacíos de plástico contaminado. No biológicos	Peligroso
	Envases y/o recipientes vacíos de vidrio contaminado. No biológicos	Peligroso
	Éteres (Solvente orgánico, líquido)	Peligroso
	Fenoles (Solvente orgánico, líquido)	Peligroso
	Lámparas de equipos gastadas, de algún metal distinto a mercurio	Peligroso
	Material contaminado con químicos halogenados (Puntas de pipetas, pipetas pasteur, etc.)	Peligroso
	Material contaminado con químicos <u>no</u> halogenados (Puntas de pipetas, pipetas pasteur, etc.)	Peligroso
	Mercurio y productos derivados (lámparas de mercurio, termómetros, esfigmomanómetros, etc.)	Peligroso

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	EQUIPAMIENTO Y OPERACIONES DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 02 Fecha: Marzo 2016 Página: 9 de 10

FORMULARIO REG-01

(X)	DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN
	Pilas y/o baterías gastadas (cualquier tipo; desechables o recargables)	Peligroso
	Productos químicos obsoletos (Distinto a fármacos y otros del rubro bioquímica, en su envase original)	Peligroso
	Reactivos para tinción (colorantes lipídicos y similares)	Peligroso
	Residuos Farmacológicos: Medicamentos citotóxicos en desuso o vencidos (cancerígenos)	Peligroso
	Residuos Farmacológicos: Medicamentos y similares en desuso o vencidos (antibióticos, enzimas, tubos de toma de muestras con heparina, otros del rubro bioquímica. Excepto citotóxicos)	Peligroso
	Residuos provenientes de KIT comerciales	Peligroso
	Residuos provenientes de la mantención de equipos de laboratorio	Peligroso
	Residuos provenientes del despiche de los equipos (líquidos, sólidos, aceites, chips, gases)	Peligroso
	Restos de cera parafina y otros sólidos inflamables	Peligroso
	Soluciones ácidas (pH<2.0)	Peligroso
	Soluciones básicas/alcalinas (pH>12.5)	Peligroso
	Solventes orgánicos halogenados (Cloroformo, Diclorometano, Tetracloruro de carbono, Tricloroetileno, Percloroetileno y similares)	Peligroso
	Solventes orgánicos <u>no</u> halogenados (Alcoholes, Acetonitrilo, Tolueno, Xilol, Hidrocarburos)	Peligroso
	Sustancias químicas disueltas (Formalina, Sulfato de Cobre y similares)	Peligroso
	Tubos y ampollitas fluorescentes	Peligroso

Continúa en página siguiente

