

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 1 de 11

ÍNDICE

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

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 2 de 11

1. DEFINICIONES

1.1. Campus RESB

Campus Rector Ernesto Silva Bafalluy.

1.2. EPDI

Edificio Plaza de la Investigación.

1.3. FM CAS UDD

Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.

1.4. ICIM

Instituto de Ciencias e Innovación en Medicina.

1.5. CIB

Comité Institucional de Bioseguridad.

1.6. 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.

1.7. Residuo o desecho

De acuerdo con el 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.

1.8. 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.

1.9. 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

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 3 de 11

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).

1.10. 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.

1.11. 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.

1.12. 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.

1.13. Dependencia

Se refiere a los laboratorios docentes 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”.

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 4 de 11

1.14. **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.

1.15. **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.

1.16. **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.

1.17. **SOP**

Procedimiento operativo estándar.

2. **OBJETIVO**

Entregar las instrucciones para llenar el formulario REG-01 “Levantamiento de 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 aplica a los responsables de laboratorios en el levantamiento de residuos no peligrosos, peligrosos y especiales. Con alcance a la unidad de gestión de laboratorios.

4. **RESPONSABILIDADES**

4.1. **Responsables de laboratorios (ver Anexo 1)**

- Llenar el formulario REG-01 “Levantamiento de residuos”.
- Internalizar y aplicar íntegramente este procedimiento.

4.2. **Director de gestión de laboratorios**

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

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 5 de 11

5. EQUIPOS Y MATERIALES

No aplica.

6. PROCEDIMIENTO

El levantamiento de residuos consiste en llenar el formulario REG-01 “Levantamiento de residuos” y recurrirá al Director de gestión de laboratorios por cualquier inconveniente que presente esta actividad.

- 6.1. El formulario se encuentra disponible en su versión online. Debe llenarlo con la información de “Generador” y “Dependencia”, según lo indicado en el 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 servicios. Señalar si la actividad es ejercida sobre personas, fantasmas, muestras y/o animales de experimentación. Describir en general el tipo de insumos, materiales y/o equipos involucrados.
- 6.3. Según las descripciones, identificar con “SI” o “NO” a los residuos que genera la dependencia.
- 6.4. En la última sección debe incluir cualquier otro residuo que no se haya descrito. Debe proporcionar la mayor cantidad de información posible, en ningún caso debe omitirlo.
- 6.5. Repetir, en otro formulario, el mismo procedimiento desde 6.1 a 6.4 hasta completar todas las dependencias a su cargo.
- 6.6. Las respuestas del formulario son centralizadas por el Director de gestión de laboratorios. Quien elaborará, en una etapa siguiente, un resumen de los residuos clasificados según el marco legal vigente (ver SOP-01-02 “Clasificación de los residuos”).

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD

No aplica.

8. 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.

 Facultad de Medicina <small>Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo</small>	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 6 de 11

9. LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1: Responsables de Laboratorios.
- Anexo 2: Formulario REG-01 “Levantamiento de residuos”.

10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

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

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 7 de 11

11. 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.	
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 Director de gestión 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 – Director de gestión 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
04	s/n	Todo el documento	Se actualiza todo el documento por mudanza de la Facultad de Medicina al campus RESB. Además, se incorpora el Centro de Estudios Clínicos (EPDI) y laboratorios de las carreras de la salud.	Actualización de documento.	Rodrigo Del Río
05	8.	Formularios y registros	Se elimina este ítem. Los formularios y registros se incluirán como anexos en el ítem 9.	Actualización de documento.	Rodrigo Del Río

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 8 de 11

ANEXO 1: RESPONSABLES DE LABORATORIOS

GENERADOR Carreras/Centros/Subunidades	DEPENDENCIA Laboratorio/Sigla	EDIFICIO RESB	PISO	RESPONSABLE Cargo
Enfermería	Simulación Enfermería	Q	2	Coordinador
Fonoaudiología	Audiología	P	1	Docente encargado
	Voz	P	1	Docente encargado
Kinesiología	Biomecánica	R	1	Docente encargado
	CIAD	K	1	Coordinador
	Gimnasio Terapéutico	C.UDD	3	Docente encargado
Medicina	Anatomía	O	1	Auxiliar de laboratorio
	Microscopía	O	1	Docente encargado
	Laboratorio de Docencia	O	1	Coordinador
	Docencia Fisiología	O	1	Docente encargado
Nutrición y Dietética	Alimentos	Q	2	Docente encargado
	Bromatología	Q	2	Docente encargado
	Evaluación Nutricional	Q	2	Docente encargado
	CIAD	K	1	Coordinador
Odontología	Simulación Odontología	C.UDD	-1	Técnico encargado
	Sala de Flujo Digital	C.UDD	-1	Docente encargado
Obstetricia	Simulación Obstetricia	R	1	Docente encargado
Plan Común	Laboratorio de Física	Q	2	Docente encargado
Tecnología Médica	Tecnología Médica	O	-2	Coordinador
	Imagenología	O	-2	Coordinador
	Oftalmología	Q	1	Coordinador
Terapia Ocupacional	Terapia Ocupacional	R	1	Docente encargado
Central de Lavado & Esterilización	CLE	O	2	Técnico de laboratorio
Centro de Estudios Clínicos	CE Clínicos	EPDI	-1	Jefe de Operaciones
Fisiología Celular e Integrativa	Fisiología	O	-1	Lab Manager
Genética y Genómica	CGG	O	-2	Lab Manager
	PIGIT	O	-2	
Genómica y Resistencia Microbiana	GERM	O	-1	Lab Manager
Medicina Experimental	Medicina Experimental	O	-2	Coordinador
Medicina Regenerativa	CMR	O	-1	Lab Manager
	MSCult	O	-1	
	Neurofisiología	O	-1	
	Laboratorio Apícola	Y	1	
Química Médica	CQM	O	-2	Lab Manager

EPDI: Edificio Plaza de la Investigación; C.UDD: Clínica UDD.

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 9 de 11

ANEXO 2: FORMULARIO REG-01 LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS



<https://forms.office.com/r/Grm0QhrB0L>

Sección 1

1. GENERADOR (Carreras/Centros/Subunidades)

Ver Anexo 1 (SOP-12-01.V05 Levantamiento de Residuos por Generador y Dependencia)

Escriba su respuesta

2. DEPENDENCIA (Laboratorio/Sigla)

Ver Anexo 1 (SOP-12-01.V05 Levantamiento de Residuos por Generador y Dependencia)

Escriba su respuesta

3. ACTIVIDAD

Indicar si la dependencia está destinada a docencia, investigación y/o servicios. Señalar si la actividad es ejercida sobre personas, fantasmas, muestras y/o animales de experimentación. Describir en general el tipo de insumos, materiales y/o equipos de laboratorio involucrados.

Escriba su respuesta

	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 10 de 11

ANEXO 2: FORMULARIO REG-01 LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS

Sección 2

DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS

Según las siguientes descripciones, identifique con "SI" o "NO" a los residuos que genera la dependencia.

4. Artículos de aseo personal (jabón de glicerina, jabón yodado, alcohol gel, toallas de papel, etc.).
5. Artículos de lavado de material (detergente, desinfectante, esponja, huaipé, hisopo, etc.).
6. Elementos de manipulación NO SATURADOS con sangre o fluidos biológicos (guantes y materiales desechables de todo tipo, toallas y/o sabanillas de papel, algodón, etc.).
7. Hojas de papel blanco (con o sin imprimir).
8. Material de embalaje (papel, cartón, plumavit).
9. Restos de alimentos.
10. Material Contaminado: Residuos microbiológicos, placas de cultivos bacterianos, micológicos, cepas y agentes infecciosos.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Biomateriales: Insumos de odontología, restos de amalgamas, resinas y similares.
15. Cartridge y tóner de impresoras usados.
16. Compuestos orgánicos halogenados, excluidos los solventes: Se refiere a bromuros, yoduros y cloruros orgánicos. Ej: Bromuro de Etidio, Ioduro de Propidio y similares (sólidos o en disolución).
17. Envases o recipientes vacíos de plástico que contuvieron sustancias inflamables, tóxicas o corrosivas; excluidos los envases que contuvieron material biológico (ver residuo especial).
18. Envases o recipientes vacíos de vidrio que contuvieron sustancias inflamables, tóxicas o corrosivas; excluidos los envases que
19. Envases vacíos que contuvieron gases inflamables (balones de gas para mecheros portátiles).
20. Éteres: Solvente orgánico, líquido.
21. Fenoles: Solvente orgánico, líquido.
22. Lámparas de equipos gastadas, de algún metal pesado distinto a mercurio.
23. Material contaminado con sustancias orgánicas halogenadas (Ej: Bromuro de etidio): Puntas de pipetas, pipetas pasteur, y otros similares.
24. Material contaminado con sustancias orgánicas no halogenadas: Puntas de pipetas, pipetas pasteur, y otros similares.
25. Mercurio y productos derivados (lámparas de mercurio, termómetros, esfigmomanómetros, etc.).
26. Arsénico, compuestos de arsénico.
27. Acrilamida vencida o en desuso.
28. Pilas y/o baterías gastadas (cualquier tipo; desechables o recargables).
29. Baterías de equipos electrónicos.
30. Sustancias químicas obsoletas (en su envase original), excluidos los fármacos y otras sustancias del rubro bioquímica.
31. Reactivos para tinción (colorantes lipídicos y similares).
32. Residuos Farmacológicos: Medicamentos o principios activos de citotóxicos en desuso o vencidos (cancerígenos).
33. 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.
34. Residuos de Kit comerciales, que estén en desuso o vencidos, excluidos los Kit ATCC.
35. Residuos provenientes de la mantención de equipos de laboratorio (filtros de carbono y similares).
36. Residuos provenientes del uso de los equipos: despiches líquidos, sólidos, aceites, gases.
37. Sales inorgánicas alcalinas vencidas o en desuso.
38. Restos de cera parafina y otros sólidos inflamables.
39. Soluciones ácidas pH < 5
40. Soluciones alcalinas pH > 9
41. Solventes orgánicos halogenados: Cloroformo, diclorometano, tetracloruro de carbono, tricloroetileno, percloroetileno y similares.
42. Solventes orgánicos no halogenados: Metanol, etanol, acetónitrilo, tolueno, xilol, hidrocarburos.
43. Sustancias químicas en disolución: Formalina, paraformaldehído, sulfato de cobre y similares.
44. Tubos y ampollitas fluorescentes.

 Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo	UNIDAD DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	
	LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS POR GENERADOR Y DEPENDENCIA	Código: SOP-12-01 Versión: 05 Fecha: Sep.2024 Página: 11 de 11

ANEXO 2: FORMULARIO REG-01 LEVANTAMIENTO DE RESIDUOS

Sección 3

...

DESCRIPCIÓN ADICIONAL

45. Incluir cualquier otro residuo que no se haya descrito. Debe proporcionar la mayor cantidad de información posible, en ningún caso debe omitirlo.

Escriba su respuesta