



Dirección de Salud Ambiental
PLAN PROVINCIAL
**HOSPITALES
SUSTENTABLES**

Guía de relevamiento

en gestión de RES para referentes hospitalarios



Esta guía es un insumo para evaluar el estado de situación del establecimiento de salud. Contiene orientaciones para realizar los relevamientos y una ficha técnica para determinar las áreas en las que es necesario implementar mejoras y un seguimiento periódico.

Se recomienda realizar un cronograma detallando nombre y apellido del referente que efectúa el relevamiento y la fecha, a fin de evaluar el impacto de las mejoras implementadas dentro del establecimiento (por ejemplo, si se decide realizar una capacitación en gestión adecuada de RES para el personal de limpieza, repetir el recorrido en forma posterior para evaluar si hubo mejoras a partir de esta acción).

1

Recorrido

Realizar el recorrido durante las horas de servicio de las diferentes áreas.

-  Efectuar un relevamiento visual de todas las áreas del establecimiento, incluidos los depósitos.
-  El recorrido se realiza de arriba hacia abajo en edificios de un bloque y diferentes pisos.
-  En establecimientos con varios pabellones, se tomará uno como referencia para iniciar la recorrida.

El recorrido debe incluir las siguientes áreas:

-  Internación
-  Office de enfermería
-  Consultorios externos
-  Vacunación.
-  Prequirófano (sitio de acceso no restringido)
-  Quirófanos
-  Terapia intensiva
-  Terapia intermedia
-  Ginecología/ Maternidad
-  Guardia
-  Hemoterapia
-  Odontología
-  Anatomía patológica

- >> Laboratorio/ Bacteriología
- >> Citología
- >> Sala de rayos
- >> Salas de preparación aplicación de citostáticos/oncología
- >> Farmacia
- >> Almacenamientos intermedios de residuos.
- >> Almacenamientos finales de residuos.
- >> Área de mantenimiento.
- >> Cocina/ Comedor
- >> Áreas técnicas.
- >> Áreas de circulación de usuarios.
- >> Áreas externas.
- >> Planta de tratamiento de residuos (si la hubiera).

2

Aspectos a relevar

- ✕ **Gestión**
- ✕ **Condiciones edilicias**
- ✕ **Documentación**
- ✕ **Tratamiento**
- ✕ **Iniciativas con perspectiva ambiental**

✕ Gestión

(Describe el proceso de clasificación de residuos, cantidad de personal designado para la tarea y su capacitación, disponibilidad y uso adecuado de insumos y formalización de los procedimientos.).

- **Indique si existen referentes para la gestión de RES.** Describa las tareas que realiza, si son de dedicación exclusiva y si han recibido capacitación para desempeñar las tareas.
- **Registre qué tipo de residuo se clasifica en el establecimiento:** RSU (No reciclables -Reciclables), Patogénicos, Especiales y RAEEs.
- **Registre que color de bolsas encuentra en el establecimiento,** si cumplen con las especificaciones técnicas y cuál es el criterio para la distribución por áreas.
- **Recorra todos los servicios y áreas de circulación técnica y de usuarios.** Registre si encuentra residuos comunes en bolsa roja, residuos húmedos en bolsa verde, o residuos reciclables en bolsa negra.
- **Observe y registre condiciones de salubridad e higiene del establecimiento.**
- **Indague si se realiza control de plagas y con qué periodicidad.**
- **Describa si se realizaron capacitaciones en gestión de RES durante el último año,** con qué periodicidad se realizan, quienes participan y si se lleva registro.
- **Releve los insumos para la segregación de residuos.** Observe si todas las áreas cuentan con cestos y bolsas para cada tipo de residuo y si son del gramaje adecuado.
- **Releve si hay cartelera sobre tipos de residuos a segregar,** en qué áreas están dispuestas y descríbalas (son de papel, cartón, plástico, plastificado, etc).
- **Releve los insumos para la recolección de residuos** (guantes, botas, camisolin, anti-parras).
- **Registre los procedimientos para una gestión adecuada de residuos** que se encuentren formalizados en manuales o protocolos dentro de su establecimiento.
- **Describa la recolección interna de residuos:** circuitos, turnos, horarios. Indique si son adecuados tomando en cuenta las actividades del establecimiento.
- **Indique el tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación.**
- **Describa si los residuos se recolectan de forma conjunta o diferenciada,** qué tipo

de residuos se retira primero y si se desinfecta el carro al cambiar de residuo.

- Detalle si la institución cuenta con un comité mixto en funcionamiento para el abordaje de RES.**
- Indique el procedimiento que se realiza en caso de accidentes o derrames.**

Condiciones edilicias

(Describe el estado y cumplimiento de la normativa relacionada a las instalaciones para la gestión de residuos)

Almacenamientos intermedios:

Indique si cuenta con almacenamientos intermedios y descríbalos (por ejemplo: “son locales” o “son contenedores en pasillos de circulación de usuarios”, “son contenedores dispuestos en área de circulación técnica”, “son carros”, etc.)

En caso de no contar con almacenamientos intermedios para residuos considere esta necesidad en función de la cantidad de residuos generados y la periodicidad de recolección interna.

Almacenamiento final:

Indique si cuentan con depósito de almacenamiento final de residuos. Describa su estado y características, si se diseñó para tal fin y si cumple con los requerimientos de la normativa (espacio exclusivo, restringido, fácil acceso para retiro por servicio de transporte, identificado, pisos lisos, impermeables, anticorrosivos y de fácil limpieza, paredes claras y lavables, zócalos sanitarios, ventilación con mosquiteros para evitar el ingreso de roedores y plagas, abastecimiento de agua).

Releve si posee balanza para efectuar el pesaje de residuos patogénicos. Indique si resulta adecuada, si se efectúa registro y con qué periodicidad.

En el caso que los equipos de diagnóstico por imágenes no se encuentren digitalizados indique dónde se almacenan los líquidos generados.

✕ Documentación

(Describe la existencia, estado y archivo de la documentación que emite la/s empresa/s a cargo del servicio de transporte, tratamiento y disposición final de residuos y que debe ordenar y clasificar el establecimiento como responsable de la generación de residuos).

➤➤ **Indique si el establecimiento cuenta con la siguiente documentación:**

- Certificado de inscripción como generador.
- Remitos/manifiestos diarios donde se documenta la cantidad de residuos que el transportista almacena en el camión en cada ocasión que visita el establecimiento.
- Manifiestos de residuos generados por mes.
- Certificados mensuales de tratamiento, destrucción y/o Disposición final.

➤➤ **En caso de contar con la documentación detallada en el punto anterior, mencione:**

- Quién recibe los manifiestos y certificados de tratamiento y/o disposición final.
- Quién efectúa el archivo y sistematización de los mismos.
- Indique si la empresa a cargo del servicio emite la documentación en tiempo y forma.

✕ Tratamiento

(Describe la información sobre las empresas a cargo del tratamiento de los residuos, habilitación, modalidad de contratación, tecnología y grado de tratamiento efectuado).

➤➤ **Describa los nombres de las empresas a cargo de la prestación del servicio para cada tipo de residuo.**

➤➤ **Indique si los contratos se efectúan a través del Ministerio de Salud o por el establecimiento.**

➤➤ **Indique qué tipo de tratamiento efectúa la empresa sobre los residuos.**

➤➤ **Describa si se efectúa tratamiento de los residuos especiales.** Si la respuesta es afirmativa, indique cuales:

- Desechos resultantes de la producción y preparación de los productos farmacéuticos.
 - Desechos de medicamentos (Medicamentos vencidos, envases que contenían drogas citostáticas, bolsas usadas que contenían medicamentos).
 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, etc.
 - Soluciones provenientes de las actividades de laboratorio (Soluciones ácidas o básicas en forma sólida, fenoles, clorofenoles, éteres).
 - Residuos de actividades de mantenimiento (Desechos de disolventes orgánicos, aceites minerales, tintas, pigmentos. Cadmio, Mercurio, Asbestos).
- **Releve cuantas veces a la semana la empresa efectúa la recolección para cada tipo de residuo.**

✕ Salud Ambiental

(Describe las fortalezas y debilidades de cada establecimiento en materia de gestión ambiental de acuerdo a sus características y contexto).

- **Liste todas las dificultades identificadas en el establecimiento para resguardar la salud de trabajadores, usuarios/as de los servicios y de la comunidad de pertenencia**
- **Detalle actividades sustentables con perspectiva ambiental que se estén desarrollando dentro de la institución:** enlace formal con recuperadores urbanos para residuos reciclables, gestión del agua, huerta agroecológica, revegetación con plantas nativas en espacios verdes compartidos, eficiencia energética, compostaje institucional.

3

Sistematización del relevamiento

Para organizar los datos del relevamiento sugerimos volcarlos a la siguiente lista de chequeo:

[Lista de chequeo para el análisis de la Gestión de RES](#)

4

Obtención Indicador Kg/cama/día

El Indicador de generación de residuos patogénicos en establecimientos de salud con internación permite evaluar el desempeño en gestión y la adecuada segregación. Esta medida se toma en base a los kilos de residuos patogénicos generados por cama ocupada y por día.

Para determinar el indicador kg/cama/día deberán registrar la siguiente información:

-  Cantidad de camas mensuales disponibles (Físicas, no cama día. Sin discriminar ocupación).
-  Cantidad de residuos patogénicos generados en los últimos 12 meses. Detallado por mes (De no contar con 12 meses es necesario un mínimo de 6 meses consecutivos).
-  Porcentaje ocupacional de camas de los meses correspondientes a los informados en cantidad de residuos. Detallado por mes.

Luego, organizar los datos en la siguiente tabla:

HOSPITAL	Complete con el nombre del establecimiento			
	Mes	Kg generados	Camas disponibles	Porcentaje de ocupación
2021/ 2022	Febrero			
	Marzo			
SUBTOTAL				

[Cuadro de referencia para cargar datos de residuos patogenicos.xlsx](#)

Para obtener el Indicador utilice la siguiente fórmula:

El indicador se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{(\text{Kg de residuos generados} / \text{N}^\circ \text{ de días del mes})}{(\% \text{ de ocupación} \times \text{n}^\circ \text{ de camas disponibles})}$$

Ejemplo:

Nº de camas disponibles = 134

% de ocupación = 80%

Kg de residuos generados mes de febrero = 4.000

Indicador Kg cama día = $(4.000\text{Kg}/28 \text{ días}) / (0,8\% \times 134 \text{ camas}) = 1.33$

* Deben ser considerando los días calendario de cada mes (ej: febrero = 28 días).

Luego podrá establecer una MEDIA con el kg/cama/día obtenido de los seis meses:

Total de los kg/cama/día de 6 meses

6

El resultado corresponderá al kg/cama/día Promedio. El valor obtenido podrán referenciarlo de acuerdo al siguiente cuadro:

Definición de valor para cada criterio de gestión	
VALOR	DESCRIPCIÓN
Entre 4 y 3,01	Generación de residuos patogénicos muy elevada.
Entre 3 y 2,01	Generación elevada.
Entre 2 y 1,51	Se generan cantidades regulares.
Entre 1,50 y 1,01	Generación aceptable.
Entre 1 y 0,7	Generación más que aceptable.