



Cómo disponer los Residuos de Establecimientos de Salud en Rellenos Sanitarios durante la crisis COVID19

Antonios Mavropoulos, Presidente de ISWA
Marzo 2020



@ISWA.org



@ISWA_org

www.iswa.org

La pandemia COVID19 y el Sur Global

- Durante la pandemia es importante asegurarse que los Residuos de Establecimientos de Salud son recolectados, tratados y dispuestos de manera apropiada y segura.
- En muchos países, durante la pandemia todos los residuos hospitalarios son considerados infecciosos.
- Los Residuos de Establecimientos de Salud deberían ser tratados antes de su disposición para eliminar cualquier posibilidad de infección.

- Sin embargo, en muchos países en vías de desarrollo la única solución disponible es disponer los Residuos de Establecimientos de Salud en rellenos sanitarios, o bien almacenarlos temporalmente.
- La disposición en rellenos sanitarios debería implementarse de cierta manera - discutiremos ésta práctica hoy.

Los Residuos de Establecimientos de Salud implican riesgos tales como:

- Presencia de agentes infecciosos
- Composición química genotóxica o citotóxica
- Presencia de químicos tóxicos o peligrosos
- Presencia de fármacos biológicamente agresivos
- Presencia de radioactividad
- Presencia de objetos punzantes usados

Regla N° 1: Cuanto más seguro, mejor

Preferir el sitio de disposición final más seguro disponible:

Preferir Rellenos Sanitarios Vs Rellenos controlados

En ausencia de Rellenos Sanitarios:

Preferir Rellenos Controlados Vs Basurales

Regla N° 2: Ningún contacto

El principal objetivo es asegurarse lo siguiente:

- Los trabajadores no estarán en riesgo durante las actividades de disposición.
- Una vez que los Residuos de Establecimientos de Salud hayan sido dispuestos, ningún humano o animal podrá entrar en contacto con ellos.

Regla N° 3: NO es lo de siempre

En caso que Residuos de Establecimientos de Salud sean traídos a un sitio de disposición final:

- * Los trabajadores deben ser informados y tomar precauciones especiales si es posible, como usar máscaras y guantes.
- * En cualquier caso, los trabajadores deben mantener distancia y evitar cualquier contacto directo con los residuos.
- * Descargar los residuos lo más cerca posible del frente de descarga.
- * Volcar los residuos inmediatamente después de descargarlos; no dejar pilas de este tipo de residuos esperando a ser volcados

Reglo N° 4: Ir profundo y aislar

- Área de descarga
- Partes antiguas del relleno
- Pozos de enterramiento especial
- Encapsulado

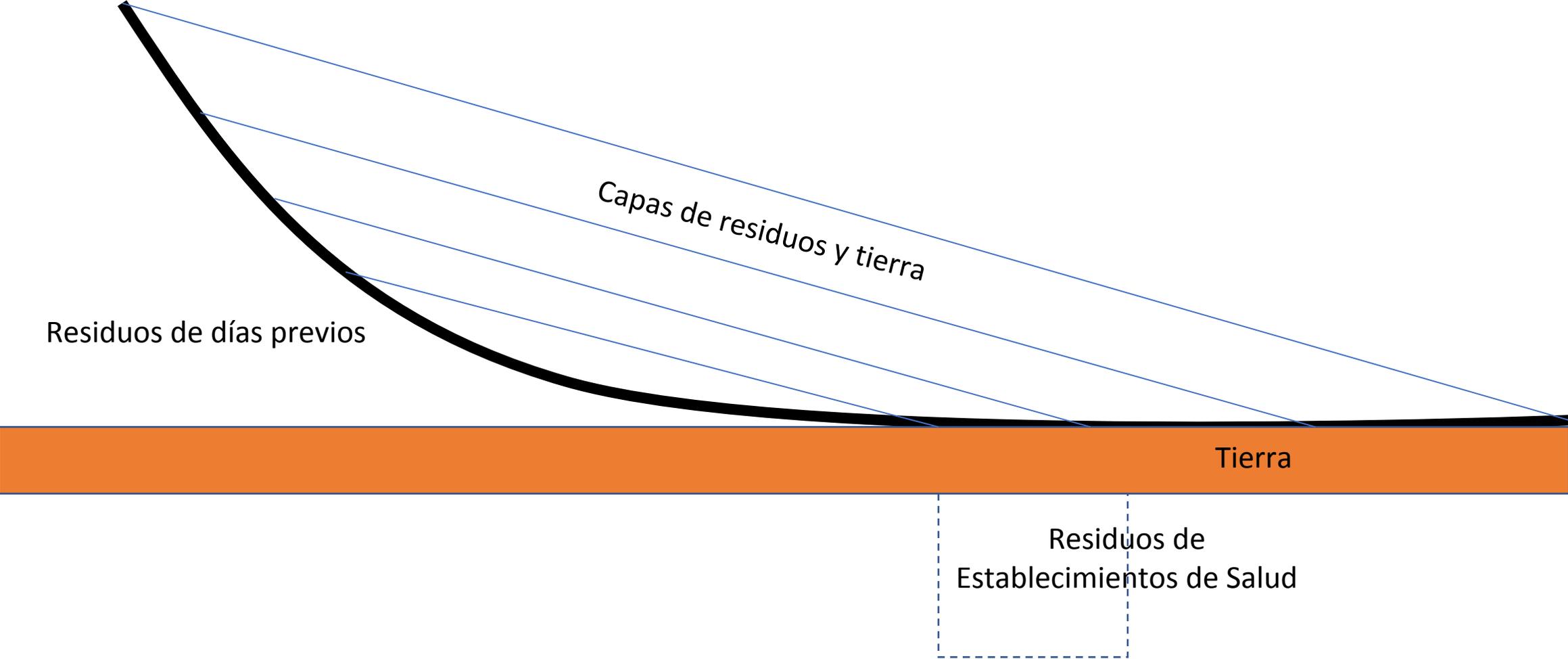
Primera forma: Área de descarga

- Dirigirse al área de descarga
- Realizar un pozo poco profundo en la parte inferior del área de descarga
- Rellenarlo con Residuos de Establecimientos de Salud
- Cubrir con tierra
- Sobre eso, disponer nuevas capas de residuos de al menos 2 metros de altura.
- Asegurarse que los recicladores no tengan acceso a esa zona

Más detalles sobre operaciones en rellenos sanitarios en: ISWA Landfill Operations Guidelines, 2019,
ISWA disponible en:

<https://www.iswa.org/download-the-newest-3rd-landfill-operations-guidelines/>

Residuos de Establecimientos de Salud en el área de descarga

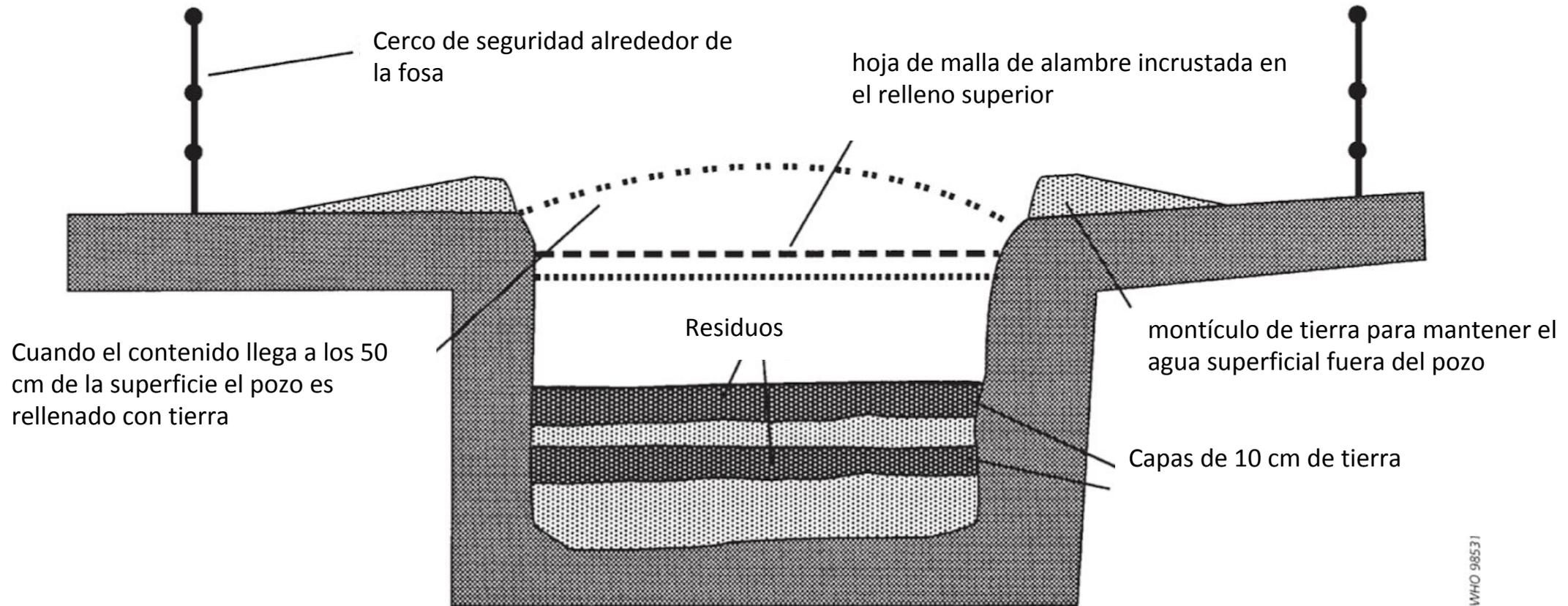


Segunda forma: partes antiguas del relleno

- Buscar un sitio sobre residuos maduros (3 meses de antigüedad)
- Excavar una zanja de 2 metros de profundidad
- Rellenarla con Residuos de Establecimientos de Salud
- Cubrirla con los residuos maduros que fueron excavados
- Cubrir con tierra(0.5-1m)
- Asegurarse que los recicladores no tengan acceso a esa zona

- Aislar y cercar un área dentro del relleno
- Excavar una fosa de 2 metros de profundidad
- Disponer los residuos de establecimientos de salud en capas - cubrir con tierra cada capa inmediatamente después de la disposición
- Agregar cal de ser posible
- Rellene la fosa como máximo hasta 0,5 metros por debajo de la superficie y rellene los 0,5 metros finales con tierra
- Asegurarse que los recicladores no tengan acceso a esa zona

Ejemplo de una fosa de enterramiento especial



Fuente: Safe management of wastes from health-care activities, 2014 WHO, disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85349/9789241548564_eng.pdf?sequence=1

Cuarta forma: encapsulado

- Rellenar contenedores metálicos o plásticos hasta $\frac{3}{4}$ de su volumen total
- Agregar un medio como espuma plástica, arena bituminosa, cemento o arcilla en la parte superior para sellar.
- Una vez que el medio esté seco disponer los contenedores en el relleno.



Recapitulando: 4 reglas

- Regla N° 1: Cuanto más seguro, mejor
- Regla N°2: Ningun contacto
- Regla N°3: No es lo de siempre
- Regla N°4: Ir profundo y aislar

Rellenos Sanitarios y pandemias

- Los rellenos sanitarios son una parte indispensable de cualquier sistema de gestión de residuos.
- Durante una pandemia, en ausencia de tratamiento térmico, los rellenos sanitarios son un sitio seguro para los residuos de establecimientos de salud, pero deben aplicarse ciertos procedimientos.
- Pero incluso si el tratamiento térmico para éste tipo de residuos está disponible, durante una pandemia, el volumen de residuos de establecimientos de salud generado suele ser mucho mayor al habitual, por lo que los rellenos sanitarios pueden proporcionar una alternativa.

<https://www.iswa.org/media/publications/knowledge-base/>

Encontrará más información sobre residuos de establecimientos de salud y otros temas en el “ISWA” Knowledge Base”