



MERCOSUR/RMS/ACUERDO N° 03/21

RECOMENDACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Decisiones 01/95 y 03/95 del Consejo del Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que el Coronavirus SARS-CoV-2, en su calidad de patógeno emergente, ha puesto en escena la necesidad de fortalecer las medidas de prevención y protección, tanto individuales como socio-ambientales en el control de su transmisión.

Que la pandemia ha incidido en un aumento del volumen de residuos generados (comunes y peligrosos), tanto por los servicios de la salud como en las comunidades, y pone en riesgo los avances en materia de la gestión integral de los mismos.

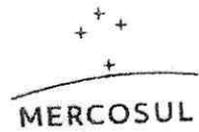
Que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha emitido el "Manifiesto de la OMS a favor de una recuperación saludable de la COVID-19", en el que se plantea que la crisis sanitaria causada por la pandemia evidencia la íntima y delicada relación entre las personas y el planeta.

Que los Ministros de Salud del MERCOSUR y el Estado Plurinacional de Bolivia, han emitido una Declaración sobre la importancia de garantizar la salud ambiental y del trabajador en el contexto de la pandemia por COVID-19, en la cual se insta a la Comisión Intergubernamental de Salud Ambiental y del Trabajador (CISAT) a adoptar las recomendaciones de la OPS - OMS sobre la gestión integral de residuos.

Que los Estados Partes han elaborado protocolos y recomendaciones para la gestión de residuos generados en establecimientos de atención de la salud, así como residuos domiciliarios generados por casos confirmados de COVID-19, los que son necesario armonizar y actualizar en base a la nueva información disponible.

W

[Handwritten signatures]



**LOS MINISTROS DE SALUD
ACUERDAN:**

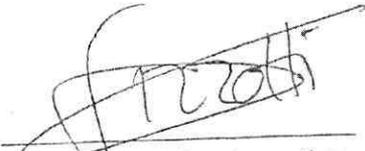
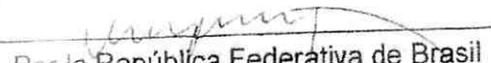
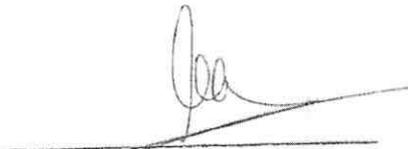
Art. 1 - Aprobar las "Recomendaciones sobre la gestión integral de residuos en el marco de la Pandemia de COVID-19", que constan como Anexo.

Art. 2 - Informar a las Agencias del Sistema de Naciones Unidas (Organización Mundial de la Salud - OMS, Organización Panamericana de la Salud - OPS, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD) la aprobación y el contenido de las presentes recomendaciones.

Art. 3 - Designar a la CISAT como encargada del seguimiento y revisión de las presentes recomendaciones.

Art. 4 - Informar al Consejo del Mercado Común la aprobación del presente Acuerdo, solicitando que se realicen las comunicaciones pertinentes a los órganos que tienen competencia en esta materia en el MERCOSUR.

XLVIII RMS - Buenos Aires, 16/06/21.


Por la República Argentina
Por la República Federativa de Brasil
Por la República de Paraguay
Por la República Oriental del Uruguay
Por el Estado Plurinacional de Bolivia

ANEXO

RECOMENDACIONES SOBRE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

1. Introducción

Las presentes recomendaciones sobre la gestión integral de residuos sólidos en el marco de la Pandemia de COVID-19 fueron elaboradas por la Comisión Intergubernamental de Salud Ambiental y del Trabajador (CISAT) del MERCOSUR en cumplimiento de la Declaración de los Ministros de Salud del MERCOSUR y Estados asociados sobre la importancia de garantizar la salud ambiental y del trabajador en el contexto de la pandemia por COVID-19 acordada en ocasión de la XLVII reunión celebrada en diciembre de 2020^[1].

Asimismo, las mismas se enmarcan en el “Manifiesto de la OMS a favor de una recuperación saludable de la COVID-19” en la medida en que la crisis sanitaria causada por la pandemia pone de manifiesto la íntima y delicada relación entre las personas y el planeta^[2].

La correcta gestión de los residuos sólidos, junto con otros servicios básicos como el agua potable y el saneamiento de las excretas permiten prevenir enfermedades infecciosas además de brindar beneficios indirectos para la salud y el ambiente^[3].

Según datos de ONU Medio Ambiente^[4], en la región de América Latina y el Caribe se generaban 541.000 toneladas por día de residuos sólidos urbanos (RSU) al año 2018. De ellos, aproximadamente un 27% se disponen en basurales a cielo abierto, con deficientes condiciones ambientales y sanitarias. Otro rasgo distintivo de la región son las prácticas informales de recuperación de materiales provenientes de los residuos, las que son llevadas a cabo por personas en situación de vulnerabilidad y sin medidas de prevención de riesgos laborales.

La pandemia de COVID-19 ha provocado un aumento en el consumo de plásticos de un solo uso, muchos de ellos destinados a salud e higiene. Además, se ha experimentado un aumento exponencial en el uso de mascarillas¹, guantes y toallas descartables, así como empaques de alimentos. Todo esto ha llevado a un incremento significativo en los volúmenes de residuos generados a nivel domiciliario y hospitalario, lo que ha afectado la capacidad operativa de muchos sistemas de gestión de los residuos^[5].

Los residuos provenientes de establecimientos de atención de la salud que tratan a pacientes con COVID-19 no son diferentes a los residuos provenientes de otros establecimientos de atención de la salud sin pacientes con COVID-19. Hasta la fecha

¹ También llamados barbijos o tapabocas.

no se cuenta con evidencia de que el contacto humano directo sin protección durante la manipulación de residuos generados en establecimientos de atención de la salud haya provocado algún caso de transmisión del coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la COVID-19^[3]. Sin embargo, ante la falta de evidencia se deben mantener las medidas básicas de gestión de residuos, teniendo en cuenta además los posibles incrementos en los volúmenes.

Deben seguirse las prácticas estándar para la gestión segura de residuos de atención de la salud, lo cual incluye la asignación de responsabilidades y de recursos humanos y materiales suficientes para cada una de las etapas de la gestión de los residuos (separación-segregación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final)^[3]. Asimismo, debe destacarse el rol clave de los/as trabajadores/as responsables de la limpieza y del manejo intramuros de los residuos, ya que de ellos depende garantizar las condiciones adecuadas de las instalaciones para la reducción de riesgos de infecciones nosocomiales y de accidentes laborales.

Durante la emergencia sanitaria por COVID-19 se han habilitado diferentes establecimientos no hospitalarios (hoteles, albergues, etc) para la atención de la salud así como centros de testeo y de vacunación. En todos los casos los residuos allí generados deben seguir los mismos criterios de gestión que los de un establecimiento de atención de la salud tradicional^[6].

Debido a que los casos leves de COVID-19 no requieren internación, pero si un aislamiento en domicilio para evitar el contagio, se hace necesario establecer recomendaciones para el manejo de los residuos domiciliarios de casos probables o confirmados de COVID-19, que no requieran prácticas invasivas ni tengan otras patologías infectocontagiosas asociadas^[7].

A partir de la pandemia del COVID-19 se produjo un quiebre en el circuito de reciclado, afectando considerablemente al sector y sus trabajadores/as. En la medida de las posibilidades, es recomendable reanudar gradualmente la actividad de recolección, transporte, clasificación y acondicionamiento de los residuos reciclables, aplicando medidas de protección de la salud de las personas recuperadoras de residuos^[8]. La aplicación de medidas de higiene y seguridad en las prácticas de recuperación de residuos puede significar una mejora en las condiciones de trabajo y de salud de estas personas, más allá de la pandemia.

A continuación, se presentan recomendaciones generales para la gestión de residuos en establecimientos de atención de la salud, en domicilios de casos probables o confirmados de COVID-19 y para los residuos reciclables, todas ellas en relación al contexto de emergencia sanitaria por COVID-19. Las mismas son consideraciones generales elaboradas en base a la última información disponible, pero sujetas a revisión en base a la nueva evidencia científica. Además, cada uno de los Estados Parte deberá adecuar las mismas a sus marcos normativos. Quedan excluidas de

estas recomendaciones otros aspectos de seguridad e higiene laboral que no estén relacionados con el riesgo biológico en general y de transmisión de COVID-19 en particular. Sin embargo, se considera necesario realizar un abordaje integral e interdisciplinario respecto a la salud y la seguridad de los/as trabajadores/as.

2. Gestión de residuos en Establecimientos de Atención de la Salud

Los residuos generados en Establecimientos de Atención de la Salud de pacientes con COVID-19 deben gestionarse del mismo modo que el resto de los residuos biopatogénicos generados por la atención de la salud. Estos mismos principios deberán seguirse en otros establecimientos medicalizados (hoteles, centros comunitarios, hospitales de campaña), así como en centros de testeo y de vacunación.

2.1. Segregación

La mayor parte de los residuos generados en establecimientos de atención de la salud son asimilables a domiciliarios, por lo que se deberán reforzar las medidas de separación de los residuos en el punto de generación con el objetivo de que solo se envíen a tratar aquellos residuos que efectivamente presentan un riesgo biológico.

Los residuos comunes (asimilables a domiciliarios) podrán ser gestionados por los sistemas de residuos municipales.

2.2. Almacenamiento adecuado

Los residuos sólidos biopatogénicos² (que no sean cortopunzantes) deberán ser descartados en bolsa que enfunde un recipiente de contención primaria rígido (cesto). La bolsa de contención primaria deberá ser roja, impermeable y resistente. La misma se llenará como máximo hasta sus $\frac{3}{4}$ partes y se cerrará mediante el uso de precintos.

Para el descarte de cortopunzantes se utilizarán descartadores rígidos resistentes a la perforación.

No colocar ningún tipo de líquido desinfectante en su interior.

Una vez completo en sus $\frac{3}{4}$ partes, el descartador de cortopunzantes deberá taparse y sellar la tapa con una cinta.

El descartador sellado se colocará en bolsa roja. La bolsa se cerrará mediante el uso de precintos (no cortar el largo del precinto).

² En Argentina: residuos biopatogénicos; en Brasil: residuos infectantes; en Paraguay: residuos bioinfecciosos y en Uruguay: residuos sanitarios infecciosos.

Los residuos biopatogénicos líquidos deberán descartarse en recipientes herméticos. Los recipientes llenos y cerrados se colocarán en bolsa roja.

Todas las bolsas deberán ser rotuladas previamente a su uso indicando el servicio y el establecimiento generador.

Los cestos y contenedores de residuos deberán ser lavados según el procedimiento del punto 5.

2.3. Transporte interno

El transporte interno se realizará con medios rodantes designados específicamente para los residuos biopatogénicos. Los mismos deberán estar identificados con el pictograma de riesgo biológico.

El transporte deberá realizarse exclusivamente por personal capacitado y adecuadamente protegido a tal fin.

Se deberán establecer rutas de retiro (preferentemente por circulación técnica) evitando la posible exposición de terceros.

Posteriormente al retiro del residuo los carros de transporte deberán higienizarse inmediatamente, con la técnica recomendada por control de infecciones y en sitio específico designado a tal fin. Se recomienda adoptar la técnica descrita en punto 5.

2.4. Almacenamiento final en el establecimiento

Los residuos deben ser almacenados a la espera del retiro por parte de un transportista en un sitio de uso exclusivo para residuos, que permita el almacenamiento diferenciado de cada clase de residuos.

Los locales de almacenamiento deben estar correctamente identificados y señalizados en su exterior y deberán permanecer cerrados, con acceso restringido al personal no relacionado con la gestión de residuos.

Las características edilicias del almacenamiento final son establecidas por las normativas específicas de los Estados Parte.

La permanencia de los residuos biopatogénicos en el almacenamiento final será idealmente de 24 hs, pudiendo las autoridades competentes de los Estados Parte establecer tiempos máximos de almacenamiento mayores.

2.5. Trazabilidad de la gestión

Deberá garantizarse la trazabilidad de la gestión externa de los residuos mediante el rotulado de los contenedores y bolsas, así como la documentación de las diferentes etapas de la gestión, según establezca la normativa aplicable en cada Estado parte.

2.6. Tratamientos adecuados

Las diferentes alternativas para el tratamiento de los residuos biopatogénicos serán el autoclavado, la incineración en horno de doble cámara, u otra tecnología habilitada por el Estado parte para el tratamiento de la Corriente “Y 01” del Convenio de Basilea³. De no contarse con las tecnologías de tratamiento antes descritas se podrá realizar la disposición final de los residuos biopatogénicos de acuerdo a las técnicas aprobadas por la autoridad competente del Estado parte.

2.7. Salud del Trabajador

Las características de este patógeno y las adecuaciones de la organización del trabajo modifican el perfil de riesgo de todos aquellos trabajadores expuestos o potencialmente expuestos (independientemente de la relación contractual y función), tanto dentro del establecimiento como fuera de éste.

Esta situación debe ser tenida en cuenta para los exámenes de salud en el ámbito laboral y en las causales de potenciales enfermedades o accidentes.

El personal debe ser específicamente capacitado, contar con los elementos de protección personal (EPP) adecuados y con kits para contención ante contingencias.

Se deben extremar las buenas prácticas de trabajo y aplicar un estricto cumplimiento de las normas. Ante cualquier contingencia informar de inmediato a las autoridades.

Deberá asegurarse la disponibilidad de puntos de lavado de mano con agua y jabón, en proximidad de los puestos de trabajo.

2.7.1. Elementos de protección personal

- Ropa de trabajo
- Botas impermeables
- Delantal impermeable
- Guantes de nitrilo (no de tela o tejido)

³ Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación

<https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>

- Protección ocular y/o Pantalla rígida facial
- Protección respiratoria (mascarilla, tapabocas, barbijo) que cubra por completo y en forma continua nariz, boca y mentón.

3. Gestión de residuos domiciliarios de casos confirmados de COVID-19

3.1. *Generación de residuos domiciliarios por casos probables o confirmados de COVID-19*

Los siguientes residuos generados en el aislamiento domiciliario de casos probables o confirmados de COVID-19 deberán ser segregados:

- Pañuelos descartables
- Pañales
- Otros apósitos con fluidos biológicos del paciente, incluidos elementos descartables para baños en seco
- Elementos de protección personal del personal asistencial (guantes y barbijos-mascarilla)
- Protector respiratorio (barbijo-mascarilla) usado por el paciente
- Envases y embalajes de alimentos que hayan estado en contacto con el caso afectado.
- Restos de alimentos consumidos por el caso afectado.
- Residuos generados en la limpieza de la habitación de aislamiento.

NOTA: NO PODRÁN RECICLARSE LOS RESIDUOS PROVENIENTES DE AISLAMIENTO

3.2. *Minimización de residuos en el aislamiento de casos*

Se recomienda adoptar medidas para minimizar la generación de residuos, evitando el uso de materiales descartables siempre y cuando esto no comprometa el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. Se recomienda idealmente el uso de utensilios y vajilla para uso exclusivo del paciente, los que deben ser tratados e higienizados en forma separada al del resto de los convivientes.

3.3. *Almacenamiento dentro de la vivienda*

Los residuos generados por el caso probable o confirmado de COVID-19 deberán ser almacenados en un cesto, enfundado por una bolsa plástica en su interior. El mismo deberá estar ubicado dentro de la habitación de aislamiento y separado del resto de los residuos del domicilio.

La bolsa (BOLSA 1) deberá llenarse sólo hasta sus $\frac{3}{4}$ partes. Una vez llena, deberá atarse con doble nudo. Al retirarse de la habitación de aislamiento se colocará dentro de una segunda bolsa plástica (BOLSA 2).

Lavarse las manos inmediatamente después de su manipulación, aunque se haya empleado guantes. Si las manos no están visiblemente sucias, el uso de una solución de alcohol al 70%, o alcohol en gel es una opción aceptable.

La BOLSA 2 cerrada mediante doble nudo debe almacenarse en un lugar adecuado y seguro, fuera del alcance de los niños y mascotas (no colocar las bolsas sobre el suelo). De acuerdo a las disposiciones de los Estados Parte, podrá ser requerido la inclusión de la BOLSA 2 en una tercer bolsa, con el resto de los residuos domiciliarios comunes.

Lavarse las manos con agua y jabón después de manipular los residuos.

3.4. Recolección y transporte

Los residuos deberán permanecer el menor tiempo posible en la vía pública, para ello debiendo sacarse próximo al horario de recolección.

Si se cuenta con sistema de recolección diferenciada en contenedores, los residuos provenientes del aislamiento deberán depositarse en los contenedores de residuos generales (No Reciclables) que se destinan a disposición final.

3.4.1. Recolección en viviendas colectivas

El encargado o persona que retire los residuos estará provisto de guantes descartables, así como deberá contar con elementos de limpieza en caso de ruptura de la bolsa.

En caso de usar ascensor en el transporte del residuo, el mismo será utilizado sin pasajeros, y se procederá a la limpieza posterior del habitáculo, picaportes y botoneras.

3.4.2. Recolección urbana de residuos

La recolección deberá ser realizada por personal entrenado y provistos con elementos de protección personal (EPP) adecuados.

Lavar diariamente los vehículos de recolección con agua y jabón, y descartar el lixiviado que trae el camión, directamente al sistema de alcantarillado.

Limpiar con agua y jabón por dentro de las cabinas de los vehículos (camiones, equipos, grúas) y luego desinfectar con una solución de hipoclorito de sodio al 0,1%, o con el producto indicado según el fabricante de acuerdo al tipo de superficie (ver

instrucciones en el punto 5), cada vez que se hace cambio de turno o de personal que ocupará el vehículo o equipo.

3.5. Disposición Final

El Relleno Sanitario es la mejor forma de disposición final de residuos domiciliarios, en el que se minimizan los riesgos ambientales y sanitarios.

En caso de contar con disposición en basurales a cielo abierto se recomienda:

- Evitar la entrada de animales como perros, gatos, caballos, entre otros.
- Informar a los líderes/referentes de los grupos de recuperadores informales sobre los riesgos de la pandemia para evitar que rompan las bolsas y retiren los residuos.
- Evitar que los recuperadores informales permanezcan en el sitio.
- Cubrir los residuos todos los días.

3.6. Salud del Trabajador

Los/as trabajadores/as involucrados en el manejo de los residuos (encargados/as de edificios y recolectores/as) deben ser específicamente capacitados/as, contar con los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados y con kits para contención ante contingencias.

En caso de presentar heridas o abrasiones, éstas deben ser cubiertas con un apósito a prueba de agua y evaluar el nivel de las mismas para reasignar la tarea, realizando la notificación correspondiente según la normativa de cada Estado parte.

Se deben extremar las buenas prácticas de trabajo y tener un estricto cumplimiento de las normas. Ante cualquier contingencia informar de inmediato a sus responsables.

3.6.1. Elementos de protección personal

- Ropa de trabajo
- Calzado de seguridad
- Guantes de nitrilo (no de tela o tejido)
- Protección respiratoria (mascarilla, tapaboca o barbijo) que cubra por completo y en forma continua nariz, boca y mentón.

4. Gestión de residuos reciclables en contexto de COVID-19

Las presentes recomendaciones están destinadas a las personas recuperadoras de residuos agrupadas en cooperativas o grupos asociativos.

4.1. Consideraciones generales

- Reducir al mínimo posible las dotaciones de personal necesario para cada grupo de trabajo y evitar cualquier tarea que no sea esencial para el funcionamiento del proceso. Para ello se sugiere establecer grupos de trabajo estancos (implica la conformación de "grupos estables de convivencia" en este caso laboral, que no interactúen entre sí para acotar los contactos estrechos en el trabajo).
- Considerar el concepto de grupos de trabajo estancos al momento de transporte, descanso y alimentación de los trabajadores y las trabajadoras.
- Realizar capacitaciones periódicas sobre los protocolos aplicables en cada sector de trabajo y monitorear su cumplimiento.
- Instalar cartelería en cada sector de trabajo que recuerde la aplicación de los protocolos y de las medidas de seguridad específicas en el marco de la Pandemia por COVID-19.
- Recordar los síntomas compatibles con COVID-19 al iniciar la jornada a los fines de prevenir los contactos estrechos con casos sospechosos.
- Reforzar la importancia del cumplimiento de las medidas de distanciamiento social dentro y fuera del ambiente de trabajo, con especial atención a momentos de descanso.

4.2. Medidas generales de prevención de transmisión de COVID-19

- Asegurar que los grupos en riesgo de mayor probabilidad de adquirir complicaciones y formas graves de COVID-19 cumplan con las medidas previstas por las autoridades sanitarias y no asistan a sus puestos de trabajo, o según el caso, sean reasignadas en sus tareas.
- Dotar a las instalaciones de los medios necesarios para que los trabajadores y las trabajadoras puedan lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón.
- Usar permanentemente el barbijo o mascarilla casera.
- Respetar el distanciamiento físico entre personas de 2 metros (como mínimo) durante la realización de tareas. Debe respetarse también durante los momentos de descanso
- Evitar todo tipo de contacto físico entre personas, incluso en el momento del saludo.
- No compartir alimentos, bebidas, cubiertos, platos, vasos, mates, teléfonos celulares ni objetos personales.

- En caso de toser o estornudar, hacerlo sobre el pliegue del codo.
- Evitar tocarse la cara con las manos.
- Mantener una ventilación cruzada permanente de los espacios de trabajo, asegurando la correcta y completa renovación del aire, permitiendo la entrada de aire exterior cuando esto sea posible.
- Utilizar los elementos de seguridad de manera constante.
- Garantizar la limpieza y desinfección de espacios comunes, cocinas y baños, entre otros.
- Limpiar y desinfectar los objetos que se usan con frecuencia, utilizando etanol al 70% o similar.
- Al volver al hogar se recomienda, antes de entrar en contacto con las personas que allí habitan, lavarse las manos con agua y jabón y realizar un aseo general.

4.3. Medidas a realizar por etapa de gestión de residuos reciclables

4.3.1. Separación en origen

- Reducir al máximo la generación de residuos de todo tipo. No realizar refacciones, ni podas innecesarias que generen residuos adicionales.
- Disponer los residuos en el horario correspondiente según el barrio/municipio para evitar la acumulación y posibles focos de contaminación en la vía pública.
- En los casos de domicilios o zonas que cuentan con recolección diferenciada de materiales reciclables (cartón, papel, plásticos, vidrios, metales u otros) se sugiere limpiar los materiales y en la medida de lo posible dejarlos almacenados 72hs. antes de sacarlos para su retiro por parte de las cooperativas/operadores o colocarlos en contenedores para materiales reciclables. No colocar en esta fracción barbijos (mascarillas, tapabocas), pañales, pañuelos, trapos u otros materiales que hayan sido usados para limpieza personal.
- Ante la sospecha o confirmación de haber contraído COVID-19 suspender transitoriamente la separación en origen de residuos reciclables, hasta contar con el alta médica definitiva.

4.3.2. Recolección

- Solicitar a los generadores que el material reciclable sea introducido en bolsas o bolsones cerrados reduciendo al máximo el volumen de los mismos.

- Suspender transitoriamente la recolección de reciclables en hospitales, clínicas, establecimientos medicalizados y otras instituciones de alto riesgo.
- Evitar recuperar materiales reciclables que no provengan de la separación en origen.
- Realizar la recolección con Elementos de Protección Personal: mascarilla descartable o lavable (limpia), protección ocular (antiparras o máscara facial), guantes moteados y, debajo, guantes descartables, preferentemente de nitrilo -que deberían usarse cuando sean necesarios por una cuestión de impermeabilidad más allá del contexto de COVID-19.
- Contar con kit de higiene: elementos de limpieza personal y ambiental (dispenser con agua y jabón, alcohol en gel o alcohol al 70% y/o lavandina, trapo, etc.) en las unidades de recolección y realizar limpieza y desinfección de las mismas una vez terminado cada turno y cada vez que sea necesario.
- Contar con la trazabilidad de los involucrados, implementando un registro de los trabajadores y las trabajadoras según ruta y día.

4.3.3. Clasificación y acondicionamiento en plantas de tratamiento

- Minimizar las dotaciones de trabajadores y trabajadoras por turno y por sector de trabajo. Las mismas deben estar conformadas por grupos de trabajo estancos.
- Considerar el concepto de grupos de trabajo estancos al momento de transporte, descanso y alimentación de los trabajadores y las trabajadoras.
- Realizar control de ingreso en cada uno de los predios de clasificación y acondicionamiento de materiales reciclables a fin de garantizar un registro de las personas afectadas al proceso.
- Monitorear que las personas que ingresen realicen la limpieza de manos con agua y jabón en caso de contar con las instalaciones, o bien desinfectarse con alcohol en gel o alcohol etílico al 70%. A su vez, constatar que exista una dotación suficiente de alcohol en gel o alcohol al 70% para la jornada.
- Fortalecer el cumplimiento del distanciamiento social y físico de 2 metros, explicando que es una medida esencial en el cuidado de los equipos de trabajo, con especial énfasis en las áreas comunes.

- Proveer a cada operario/a los elementos de protección personal, a saber: mascarilla descartable o lavable (limpio), protector ocular o pantalla facial, guantes moteados y, debajo, guantes descartables, preferentemente de nitrilo -que deberían usarse cuando se requiere impermeabilidad más allá del contexto de COVID-19- y, sin desmedro de aquellos otros elementos de protección personal que sean necesarios en función de los riesgos asociados a las tareas específicas requeridos en los puestos de trabajo
- Procesar los materiales por lotes que garanticen que los mismos tengan un almacenamiento mínimo de 72hs. antes de la manipulación. Para esta finalidad es recomendable establecer espacios específicos para el almacenamiento del material por jornadas.
- Contar con elementos de limpieza personal (dispenser con agua y jabón, alcohol en gel o alcohol etílico al 70%) en los predios de clasificación y acondicionamiento y realizar limpieza y desinfección de las áreas de trabajo una vez terminado cada turno y cada vez que sea necesario.

4.4. Salud del Trabajador

Las personas recuperadoras de residuos suelen trabajar por cuenta propia o estar asociados en cooperativas de trabajo. En ambos casos pueden no contar con la cobertura de seguridad social ni con planes de salud y seguridad en el trabajo. Por ello, además de múltiples vulnerabilidades concomitantes, constituyen una población de riesgo.

Se sugiere que en el contexto de esta emergencia sanitaria en particular, pero como una oportunidad para mejorar las condiciones de trabajo y de salud de las personas recuperadoras, se diseñen planes de salud del trabajador desde un enfoque de atención primaria de la salud. Para ello se propone que las autoridades competentes lleven a cabo las siguientes acciones:

- Implementar un registro local de las personas recuperadoras de residuos, sean estas formales o informales, individuales o cooperativizadas.
- Promover campañas de inmunización a todas las personas recuperadoras de residuos, completando sus calendarios de vacunación, así como brindando inmunizaciones para enfermedades asociadas a su trabajo (vacunas antitetánica, contra la hepatitis A y contra la hepatitis B).
- Realizar controles periódicos de salud de las personas recuperadoras, de acuerdo a las pautas nacionales de cada Estado Parte.
- Brindar información sobre los centros de atención de la salud u hospital de referencia donde puedan concurrir en caso de accidentes laborales.
- Implementar la historia clínica laboral de las personas recuperadoras de residuos

- Brindar capacitaciones sobre riesgos laborales asociados a sus prácticas, así como información general sobre promoción y protección de la salud.
- Cuando corresponda, la organización responsable deberá proveer los elementos de protección personal necesarios.

4.4.1. Elementos de protección personal

- Protección respiratoria: mascarilla descartable o lavable (limpia)
- Protector ocular o pantalla rígida facial
- Guantes descartables, preferentemente de nitrilo -que deberían usarse cuando sean necesarios por una cuestión de impermeabilidad más allá del contexto de COVID-19.

5. Medidas de limpieza, higiene y desinfección de cestos, contenedores y áreas asociadas a los residuos

5.1. Generalidades sobre limpieza y desinfección

Utilizar guantes descartables al limpiar y desinfectar superficies, o guantes de látex o nitrilo, los que deberán estar destinados a la limpieza y desinfección de superficies para COVID-19 y no deben usarse para otros fines.

Si las superficies están sucias, limpiarlas usando agua y jabón o detergente antes de desinfectar.

Se recomienda que cada lugar de trabajo desarrolle un Procedimiento de limpieza, teniendo en cuenta los insumos como los EPP, agua, jabón o detergente, desinfectantes (hipoclorito de sodio, alcohol al 70% u otro registrado a tal fin por la autoridad competente) bolsas de residuos, paños desechables, trapos de limpieza, balde, lampazo.

Se deberá implementar una correcta limpieza y desinfección de las instalaciones, asegurando que se realice limpieza diaria de todas las superficies, haciendo hincapié en aquellas de contacto habitual como manillas, pomos, barandillas, baños, áreas de descanso, vestuarios, comedores, así como todos los implementos y áreas específicas de trabajo.

Asegurar una correcta protección de los trabajadores encargados de la limpieza. Todas las tareas deben realizarse con mascarilla, guantes y gafas de protección contra salpicaduras y/o pantalla facial rígida. Una vez finalizada la limpieza, y tras despojarse de guantes y mascarilla, es necesario que el personal de limpieza realice una completa higiene de manos, con agua y jabón.

Se recomienda que la ropa de trabajo sea embolsada y trasladada hasta el punto donde se haga su lavado habitual, recomendándose un lavado con un ciclo completo a una temperatura de entre 60 y 90 grados.

5.2. Preparación de soluciones desinfectantes

- Utilizar la concentración de hipoclorito de sodio disponible en el país que está indicada en la etiqueta del envase, para mezclar la concentración de solución de desinfectante según el uso destinado siguiendo las indicaciones de la tabla de abajo.
- Utilizar medidas de protección como guantes, mascarilla, protección de ojos y delantal para la mezcla de las soluciones.
- Preparar las soluciones diariamente. Si no necesita un litro de solución desinfectante por día, se recomienda preparar el volumen necesario, realizando ajustes en las cantidades de la tabla 1.
- Utilizar un envase exclusivo para las soluciones preparadas, y marcar (rotular) el envase con la concentración claramente de forma visible y clara.
- No reutilice empaques de productos comestibles para preparar la solución desinfectante, a fin de evitar intoxicaciones accidentales.
- Adicionar el volumen la cantidad de hipoclorito de sodio necesario, de acuerdo al a la cantidad volumen de agua según se indica en la tabla 1.
- No mezclar hipoclorito de sodio con jabón, o limpiadores u otras sustancias químicas dado que puede producirse la generación de gases irritantes y nocivos para la salud.
- Guardar el hipoclorito de sodio fuera del alcance y vista de niños, en un lugar seguro y que no esté expuesto a la luz y el calor, de manera de evitar su inactivación.
- Usar presentaciones de hipoclorito de sodio que no contengan suavizantes o elementos que le den color u olor.

Tabla 1. Solución desinfectante de Hipoclorito de Sodio al 0,1%

Concentración de hipoclorito de sodio	Cantidad de hipoclorito de sodio	Cantidad de agua
1%	100 ml	1 litro
3%	30 ml	1 litro

4%	25 ml	1 litro
5%	20 ml	1 litro
10%	10 ml	1 litro

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2020).

5.3. Limpieza de cestos y contenedores de residuos biopatogénicos

Para la limpieza de cestos y contenedores de residuos biopatogénicos se sugiere aplicar la siguiente técnica a cargo de personal capacitado:

- Utilizar EPP adecuados.
- Desinfección desde boca a base del contenedor con solución de hipoclorito de sodio al 0,1%.
- Dejar secar al aire y no usar hasta que el carro esté seco.

5.4. Limpieza de cestos de residuos domiciliarios de casos COVID-19

Para la limpieza de cestos y contenedores de residuos domiciliarios sospechosos de estar

contaminados con Coronavirus, se sugiere aplicar la siguiente técnica:

- Utilizar guantes de goma debidamente higienizados, o descartables de látex o de nitrilo.
- Desinfectar los contenedores, desde boca a base, con solución de hipoclorito de sodio al 0,1%, preparada en el momento del uso.
- Dejar secar al aire y no usar hasta que esté seco.

Bibliografía

1. MERCOSUR (2020). Declaración de los Ministros de Salud del MERCOSUR y Estados asociados sobre la importancia de garantizar la salud ambiental y del trabajador en el contexto de la pandemia por COVID-19. XLVII Reunión de Ministros.
2. Organización Mundial de la Salud (2020). Manifiesto de la OMS a favor de una recuperación saludable de la COVID-19. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-manifiesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19#:~:text=Los%20planes%20globales%20de%20recuperaci%C3%B3n,el%20riesgo%20en%20su%20origen>.
3. Organización Mundial de la Salud (2020). Agua, saneamiento, higiene y gestión de desechos en relación con el SARS-CoV-2, el virus causante de la COVID-19 Orientaciones provisionales. 29 de julio de 2020. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333807>
4. ONU Medio Ambiente (2018). Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://www.unep.org/es/resources/informe/perspectiva-de-la-gestion-de-residuos-en-america-latina-y-el-caribe>
5. Brooks A, Jambeck J, Mozo-Reyes E (2020) .Plastic Waste Management and Leakage in Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank. IDB Technical Note ; 2058. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Plastic-Waste-Management-and-Leakage-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
6. Argentina, Ministerio de Salud de la Nación (2020). Procedimiento para la gestión de residuos en establecimientos de atención de la salud durante la pandemia de COVID-19. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/procedimiento-para-la-gestion-de-residuos-en-establecimientos-de-atencion-de-salud-durante>
7. Argentina, Ministerio de Salud de la Nación (2020). Recomendaciones para la gestión de residuos domiciliarios de pacientes en cuarentena por Covid-19. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/recomendaciones-para-la-gestion-de-residuos-domiciliarios-de-pacientes-en-cuarentena>
8. Argentina, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Salud (2020) Recomendaciones para la gestión de residuos reciclables en contexto de COVID-19. Disponible en: <http://bancos.salud.gob.ar/recurso/recomendaciones-para-la-gestion-de-residuos-reciclables-en-contexto-de-covid-19>
9. Argentina, Resolución Ministerio de Salud de la Nación N° 134/2016. Directrices Nacionales para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/directrices-nacionales-para-la-gestion-de-residuos-en-establecimientos-de-atencion-de-la>

10. Brasil, Estado de São Paulo (2020). Prevenção do coronavírus em sistemas de limpeza urbana e de resíduos de serviços de saúde. COMUNICADO CVS-SAMA n° 7, de 25/03/2020
11. Brasil, Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (2019). Procedimento: limpeza e desinfecção de ambientes, equipamentos, utensílios potencialmente contaminados, gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes sanitários.
12. España, Ministerio de Sanidad. Documento técnico: Manejo en atención primaria y domiciliaria del COVID-19 Versión del 18 de junio de 2020. https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo_primaria.pdf
13. Organización Panamericana de la Salud (2020). Recomendaciones para la gestión de residuos sólidos. OPS/CDE/CE/COVID-19/20-0018. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52108/OPSCDECECOVID-19200018_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
14. Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2020). Protocolo para Manejo de Residuos Generados de la Atención a Casos de Infección por el Nuevo Coronavirus (Covid – 19)
15. Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2020). Protocolo para Manejo de Residuos Generados en la campaña de vacunación contra el virus causante de la enfermedad Covid – 19.
16. Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2020). Protocolo para Manejo de Residuos Generados del Aislamiento de Personas en Cuarentena Posible Caso del Nuevo Coronavirus (Covid-19).
17. Uruguay, Ministerio de Salud Pública (2020). Cuestionario guía para la autoevaluación de la gestión de residuos sanitarios en servicios de salud en el contexto de la pandemia COVID-19.

Apéndice I: Glosario

- **Almacenamiento de residuos:** Retención temporaria de los desechos, hasta su recolección interna y/o hasta su procesamiento, o entrega al servicio de recolección o disposición.
- **Autoclave:** Equipo para esterilizar elementos contaminados con agentes biológicos mediante calentamiento con vapor de agua bajo presión.
- **Basurales a Cielo Abierto:** Sitio destinado a disponer los residuos sólidos urbanos (RSU) sin adoptar criterios técnicos de protección para las personas y el ambiente.
- **Contenedor:** Recipiente en el cual los residuos son almacenados, transportados, o manipulados de algún modo.
- **Cortopunzantes:** Objetos cortantes y/o punzantes utilizados en la atención de seres humanos o animales, que pueden causar cortes o pinchazos.
- **Desinfección:** Eliminación de la mayoría de los microorganismos patógenos (excepto esporas) de objetos inanimados por medio de agentes físicos o químicos. Se realiza mediante el uso de productos químicos destinados para destruir gérmenes de las superficies. Este proceso no necesariamente limpia las superficies sucias, pero al destruir o matar los gérmenes que quedan en la superficie después de la limpieza, se reduce aún más el riesgo de propagación de la infección.
- **Establecimiento de Atención de la Salud (EAS):** Es la organización destinada al cuidado y a la atención de la salud a través de la promoción, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, y de la investigación.
- **Equipos de protección personal (EPP):** Implementos destinados a ser llevados o sujetados por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud. Constituyen la última barrera entre la persona y el peligro. No actúan sobre el origen de este último, sino sobre la persona que lo padece. No elimina el riesgo, sino que pretenden minimizar sus consecuencias. Su función preventiva es limitada, por ello, siempre es preferible limitar al máximo la necesidad de recurrir a ellos. Deben utilizarse cuando la exposición no se puede evitar o no puede limitarse suficientemente mediante técnicas de protección colectiva o introduciendo cambios en la organización del trabajo.
- **Gestión de residuos:** Es el conjunto de actividades encadenadas y complementarias, encaminadas a dar a los residuos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características,

volumen, procedencia, tratamiento, posibilidades de reciclado y disposición final.

- **Limpieza:** Se refiere a la eliminación de suciedad, impurezas y gérmenes de las superficies mediante el uso de jabón (o detergente) y agua. Si bien limpiar como única medida no necesariamente mata o destruye los gérmenes, disminuye su número y, por tanto, baja el riesgo de propagación de la infección.
- **Mascarilla (barbijo o tapaboca):** Son elementos de protección respiratoria que retienen partículas pequeñas. Se fijan a la cabeza mediante cintas que se sostienen de las orejas o rodean la cabeza y deben cubrir por completo y en forma continua nariz, boca y mentón.
- **Recuperación de materiales:** Retirar y recuperar de la corriente de residuos aquellos materiales que pueden ser sometidos a un proceso de aprovechamiento: reutilización o reciclado.
- **Relleno sanitario:** Sitio técnicamente diseñado para la disposición final de los residuos sólidos, sin causar daño o riesgo a la salud pública, minimizando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería. Consiste en el confinamiento de los residuos sólidos en un área mínima, realizando compactación de los residuos, cobertura diaria, control de lixiviados y gases, y cobertura final.
- **Residuo biopatogénico:** Se considerará residuo biopatogénico a aquel con presencia de agentes biológicos que puedan ocasionar una enfermedad en humanos, en animales, en plantas o una alteración del ambiente en determinadas condiciones.
- **Residuos Comunes:** Se consideran residuos comunes o asimilables a domiciliarios a “aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana y el ambiente y que no requieren de un manejo especial. Tienen el mismo poder de contaminación que los desechos domiciliarios”