Propósito:

Es el responsable de efectuar la limpieza y el acondicionamiento de la planta física, con su correspondiente mobiliario y equipamiento, así como las áreas circundantes de la propiedad horizontal.

Objetivo:

Crear y mantener un ambiente físico higiénico, seguro, confortable y agradable estéticamente.

Funciones:

- ➔ Conservar en condiciones adecuadas de higiene y con un mínimo de agresión, la planta física, mobiliario, equipamiento y útiles pertenecientes a la propiedad horizontal.
- ➔ Establecer normas preventivas para la conservación de la limpieza.
- ➔ Establecer procedimientos eficientes de limpieza y de manejo de residuos, manteniendo estándares de calidad previamente establecidos.
- ➔ Ayudar a mantener las condiciones de orden y bioseguridad.
- ➔ Participar con los programas de educación e investigación que se realicen en la Propiedad horizontal.

Cada servicio que integra, en el cumplimiento adecuado de sus funciones aseguran el logro de los objetivos del mismo. Los Operarios (a) de limpieza: tanto en el nivel operativo como en el de supervisión, forman parte del equipo que trabaja para el bienestar de la Propiedad horizontal. Su tarea entonces está dirigida a asegurar un ambiente limpio y seguro.

El operario (a) de limpieza es un eslabón importante en la cadena de la higiene, al aplicar en forma sistematizada los procedimientos de limpieza y desinfección.

Las tareas de limpieza que el operario (a) de limpieza realiza están encaminadas a:

a. Realizar tareas en el control de las infecciones.
   El operario (a) de limpieza debe aprender las técnicas básicas de limpieza y el empleo de agentes y equipos necesarios en los procedimientos que más se usan. Debe asimismo saber cómo se controlan los olores que causan molestias.

b. Conservar el medio ambiente en condiciones higiénicas y agradable (equipos de trabajo y planta física).

c. Crear un medio ambiente seguro. Si se trabaja adecuadamente se comprenderá que pueden evitarse graves accidentes, por ej. un piso resbaloso o húmedo es peligroso y el abandono del material de trabajo en corredores o ambientes puede provocar accidentes.

El operario (a) de limpieza de acuerdo con las necesidades y según el lugar donde sea asignado tiene la responsabilidad de las siguientes tareas:

1. Mantener las áreas asignadas en buenas condiciones higiénicas, sanitarias y de seguridad.
2. Limpiar y mantener en condiciones los equipos y útiles de trabajo.
3. Limpiar el predio que rodea el sitio de trabajo.
4. Efectuar tareas de limpieza de vidrios, puertas y ventanas, techos, paredes, pisos, muebles, corredores, oficinas, ascensores, baños y demás ambientes.
5. Recibir, cuidar y distribuir materiales de los que se le hace responsable.
6. Realizar tareas relacionadas.

I. CONCEPTOS BÁSICOS:

A. Fuentes de infección:

* **Humanas**. En general las infecciones contraídas resultan del pasaje de gérmenes de un ser humano a otro. Estos se constituyen en un factor peligroso de transmisión ya que muchas veces no se sabe que puede transmitir la infección y entonces no se toman sobre él medidas de control.

* **Animales.** No son muchas las posibilidades de que los animales sean fuente de infección si son cumplidas estrictamente las normas de saneamiento ambiental, desinfección, desratización y desinsectación.

  Suelo, polvo y otros elementos inertes. Las esporas de las bacterias permanecen vivas por largos períodos. Tales fuentes, así como tanques de almacenamiento de agua, no deberían ser un problema en una Propiedad horizontal, pero la experiencia indica que las acciones sanitarias que se llevan a cabo en ellos no son las suficientes.

B. Vías de transmisión:

Para todos los que trabajan en una propiedad horizontal es importante conocer la cadena de infección que da lugar a los diferentes procesos.

* **Contacto directo**. contacto físico inmediato tocando a las personas o animales infectados.

*** Contacto indirecto**. Transmisión sin contacto físico. Por ejemplo, diseminación respiratoria por gotitas que caen en superficies cercanas lo que se observa en general en ambientes mal ventilados con inadecuada comunicación al exterior.

También puede darse la transmisión a través de las manos del personal, por tanto, es importante un correcto y repetido lavado de manos.
Barrer en áreas de gran circulación también contribuye a diseminar masivamente en el aire el polvo contaminado.

* **Vectores.** Transmisión de infección a través de un animal (insecto, roedor, etc.) que deposita el material infectado al picar la piel o al tomar contacto con alimentos u

objetos diversos. Por eso, dentro de una propiedad horizontal la tarea del control de vectores es sumamente importante.

C. Acciones sanitarias:

Antes de abordar las diferentes acciones sanitarias es importante definir los conceptos de:

ASEPSIA: literalmente significa ausencia de bacterias, pero esto es muy difícil de mantener durante mucho tiempo.

ANTISEPSIA: Se entiende por ello las acciones sanitarias que se toman para combatir e impedir la infección y contaminación.

En relación a estos conceptos es que se aplicarán las diferentes acciones sanitarias:

1. **Limpieza**.
Procedimiento por el cual se logra la remoción física de la materia orgánica y/o suciedad. Se utiliza fundamentalmente para remover y no para matar.
Se puede diferenciar una limpieza diaria de rutina, de una limpieza de mantenimiento que se planifica semanal o mensualmente de acuerdo a las necesidades.

2. **Desinfección**.
Consiste en la destrucción de las bacterias ya sea por medios físicos o químicos aplicados directamente, pero no contempla a las esporas. Puede ser parcial o altamente efectiva, dependiendo de la cantidad de gérmenes y la concentración del producto utilizado.

3. Esterilización.
Es el proceso por el cual se destruye cualquier forma de vida: virus, bacterias y sus esporas, hongos, que estén contenidos en líquidos, instrumentos, utensilios o dentro de diversas sustancias.

4. **Control de vectores y reservorios.**
Procedimientos por medio de los cuales se logra controlar piojos, pulgas, moscas, mosquitos, cucarachas, ratas, ratones. Se dan en llamar desinsectación y desratización.

II. IMPLEMENTOS DE TRABAJO

A. Carro de Limpieza

Los modelos difieren según las instituciones en las cuales son usados, pero todos ellos tienen características similares.
Son de plástico que lo protege del agua y los productos químicos con que se trabaja. Pueden tener 3 o 4 rodados de goma o plástico. Algunos presentan reparticiones que permiten el transporte de los equipos y materiales de limpieza.
El Operario (a) de limpieza antes de comenzar su tarea debe tener el carro con todo su equipamiento y materiales de trabajo. El tener todo lo necesario para trabajar, implica ahorro en tiempo y energía. El carro debe colocarse siempre en un lugar donde permita tener el material a mano, pero, bajo ningún concepto debe obstruir el paso. Todo el

equipamiento y material al finalizar el turno debe ser entregado en adecuadas condiciones de higiene. Recordar que el equipo de limpieza es de uso de todos los Operarios (a) de limpieza por lo que es imprescindible cuidar su manejo y entregarlo limpio.

Carro completo:

a. Equipamiento:

1 balde para lavar
1 balde para enjuagar
1 recipiente con bolsa para residuos
1 lampazo para piso mango aluminio 1.80 mts.-
1 escoba plástica mango aluminio 1.40 mts.
1 escobilla
1 sopapa
1 pala

b. Suministros:

1 par de guantes
2 paños de piso paños rejilla detergente
hipoclorito de sodio esponja verde
bolsas de residuos negras, rojas y precintos.
lampazo o paño para la limpieza de vidrio

c. Materiales opcionales:

cepillo de mano
cepillo de mango largo
cepillo de cerda para barrido
espátula
mangueras (de calibre y largo variable)

El servicio debe proveer a los Operarios (a) de limpieza otros materiales que sean necesarios para poder realizar las tareas en forma adecuada y según necesidad (aserrín, soda, cera, etc.).

B. Características y empleo de los materiales.

BALDES:

-

Se utilizan 2, para lavado y enjuague (puede llevarse otro balde o recipiente con la bolsa de residuos).
No deben llenarse hasta el borde. Recordar que se ha de sumergir el paño de piso y las manos sin derramar agua. Lavarlos al finalizar la jornada de trabajo.

PALA:

Se usa para recoger residuos y se puede utilizar también para recoger agua. No debe usarse como espátula, y se ha de lavar al final de la jornada.
En áreas de circulación general cuando se realiza un barrido y concomitantemente se van recogiendo residuos, es de mucha utilidad el uso de la pala sapo.

PAÑO DE PISO:

Para enjuagar y secar, se coloca uno de los lados más largo cubriendo con un tercio el lampazo y los dos tercios libres se doblan por debajo de él. Esto nos permite mayor contacto del paño con el área a secar.
Debe lavarse con agua y detergente al finalizar el turno.

LAMPAZO:

-
Existen diferentes modelos que varían según su uso. Pueden ser de plástico o goma, con mango de aluminio de 1.80mt. Se utiliza humedecido para realizar el **"barrido**" de las áreas previo al lavado.

Puede ser usado para arrastrar agua y para esto los más adecuados son los más grandes (base de 60 cm.). Para colocar el paño debe apoyarse en el carro y no en el hombro del Operario (a) de limpieza u otro lugar.
Si no está en uso colocarlo en el carro y no apoyarlo en otro lugar. Al hacerlo siempre con la parte de goma en el piso, y no al revés.
Verificar periódicamente que esté en buenas condiciones: mango firme y goma entera.

ESCOBA:
Debe ser de plástico con mango de aluminio de 1.40 mts. No debe usarse en ningún área asistencial, ni siquiera humedecida. Su uso se limita a: áreas exteriores, escaleras, en limpiezas especiales para refregar paredes, pisos, zócalos, etc. (en baños, ambientes vacíos, corredores etc.) Es un "cepillo muy útil". Debe usarse para recoger los residuos. Ha de lavarse con agua y detergente al finalizar la tarea.

ESCOBILLA:
Debe ser de plástico. Se usa para limpiar la parte interna del inodoro. Lo correcto es que cada servicio higiénico tenga su escobilla.
Debe lavarse con agua y detergente antes de su uso en otra área y al finalizar el turno.

SOPAPA:
Existen diferentes tamaños, variando su diámetro. Se usa en inodoros y desagües.
Debe utilizarse en forma regular en todos los desagües de los ambientes que se vayan a limpiar, ya que facilita la t

PAÑO REJILLA:
Puede ser sustituido por otro paño, pero debe tener una buena absorción. Doblarlo en mitades hasta lograr reducirlo al tamaño de la palma de la mano e ir trabajando con sus diversas caras. Se utiliza tanto para lavar, enjuagar o secar.
Debe lavarse con agua y detergente al finalizar el turno.

GUANTES:
Son el elemento de protección para las manos del trabajador contra los gérmenes y los productos químicos utilizados. Son de goma o látex. Su uso es particular de cada Operario (a) de limpieza. Tienen una vida útil que varía de acuerdo a la intensidad de su uso, y a los productos que se utilizan. No deben usarse si están rotos, ya que no estarían cumpliendo la función primordial de protección. Si no se está trabajando no "pasear con los guantes puestos".
Su lavado debe realizarse con ellos puestos.

ESPONJAS VERDES:
Se usan para refregar superficies muy manchadas o deterioradas.

CEPILLOS DE CERDA:
Son utilizados en áreas de circulación general y ambientes grandes de docencia. Su tamaño varía entre 60 y 80 cm de base con 10 a 15 cm de alto.

Al finalizar la tarea limpiarlos con un peine para retirar toda la suciedad.

BOLSAS DE RESIDUOS:
Son de polietileno, su espesor varía entre 40 a 100 micrones dependiendo del tipo de residuo y su uso, como así también diversos tamaños. La Propiedad horizontal debe normalizar, según las características del residuo que se descarta, respetando normas nacionales MSP, como internacionales. -

AGUA:
El agua de distribución urbana es por lo general aceptable para usar en la limpieza.
Esta debe de tener determinadas características:

- ser neutra
- prácticamente libre de microorganismos, sustancia orgánica y materia en suspensión.
- de “baja dureza” es decir, con bajo contenido de sales. De esta forma se evita su precipitación en contacto con los jabones y la formación de sedimento en los materiales de trabajo.

JABONES:
Los jabones de uso común son sales de sodio o potasio de ácidos grasos, estos se obtienen junto con la glicerina por hidrólisis alcalina de grasas y aceites naturales. Son solubles en agua y poseen propiedades detergentes y las más importantes que debemos tener en cuenta son:

- su poder detergente.
- su nivel de solubilidad.
- su facilidad de enjuague.

DETERGENTES SINTÉTICOS:
Son productos relativamente nuevos, se desarrollan a partir de la Petroquímica. Su mecanismo de acción consiste en remover la materia orgánica para que los desinfectantes puedan actuar sobre los gérmenes destruyéndolos.
Recordar que previo a cada desinfección debe realizarse una buena limpieza.

Ventajas:

- menor sensibilidad a las sales y ácidos.
- descomponen la materia orgánica y la suciedad.
- generalmente no precipitan con la dureza del agua.
- mayor poder humectante.
- más adecuados para el lavado, ya que son solubles en agua fría
- compatible con productos auxiliares.
- son biodegradables.

- su adecuado uso abarata el uso del desinfectante.
- protección efectiva del medio ambiente.

Desventajas:

- necesitan más enjuague.
- son más costosos.
- no tienen acción desinfectante.
- son fácilmente contaminables en envases grandes por lo que deben adquirirse en envases de 1 lt.
- los envases deben ser opacos y han de almacenarse bien tapados en lugares frescos.

HIPOCLORITO DE SODIO:

Tiene en su composición sodio, cloro y oxígeno, Su acción se mide por el porcentaje de cloro libre. Su nivel de desinfección es mediano y no actúa en presencia de materia orgánica por lo que debe lavarse previamente la superficie donde se usará.
Tiene acción germicida, oxidante y blanqueadora. Su acción germicida es muy rápida, si la concentración es la adecuada, mata el 99% de las bacterias en 15 minutos. No mata las formas esporuladas. Destruye todo el virus incluido el de la hepatitis B y el VIH, además de protozoarios y hongos.

Aplicaciones:

- Variando las concentraciones, puede usarse como desinfectante (hipoclorito de sodio comercial concentrado) o antiséptico.

Ventajas:

- acción potente y rápida.
- toxicidad nula en relación con su potencia germicida.
- alta eficacia germicida y de espectro total.
- bajo costo.

Desventajas:

- acción corrosiva sobre el hierro y otros metales.
- estabilidad limitada
- incompatibilidad con algunos detergentes.
- disminuye su efectividad en agua caliente.

Observaciones:

- debe renovarse la solución cada 24 hs.
- se debe almacenar en recipientes oscuros y en lugares frescos.
- no pasar los tiempos establecidos porque es corrosivo.
- usar siempre guantes en su manipulación.

USOS DEL HIPOCLORITO DE SODIO PARA LA DESINFECCIÓN

USOS	FORMA DE PREPARAR LA DILUCIÓN	MODO DE EXPOSICIÓN	CONCENT. FINAL DE CLORO ACTIVO	TIEMPO
Planta física: Pisos, paredes, puertas (excepto madera), ventanas etc.	Diluir 100 cc de hipoclorito de sodio en 10 lt de agua	Pasar un paño con esta dilución y secar	0.1% 1g/lt	15 min.
Mobiliario y equipamiento: sillas mesas, camillas, cunas, bandejas de alimentos y otros en contacto con el paciente	Diluir 100 cc de hipoclorito de sodio en 10 lt. De agua	Pasar un paño con esta dilución y secar	0.1% 1g/lt	15 min.
Material muy contaminado: Superficies con derrames de sangre u otras sustancias contaminadas (pisos, mesadas paredes, etc.) recipientes en contacto con materia fecal, con materia fecal, vómitos etc. (violines, salivaderas etc..) Prevención de enf. infectocontagiosas (VIH, hepatitis,etc.)	Diluir 500 cc (1/2 lt.) de hipoclorito de sodio en 10 lt. de agua.	Cubrir con esta dilución durante 30 min., luego lavar con agua y jabón, enjuagar y cubrir nuevamente con esta dilución.	0.5% 5g/lt.	30 min.

III. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS:

SACUDIR. Es el procedimiento mediante el cual se remueve el polvo depositado sobre las superficies. Puede realizarse con un paño seco o un paño humedecido sólo con agua Se dobla el paño en una serie de cuadros para proporcionar mayor cantidad de caras limpias. Se realizan pasadas rectas tanto en sentido horizontal como vertical, desde los extremos hasta el centro, comenzando por la parte más alta. No sacudir nunca el paño con el cual se quita el polvo Ej. escritorio: primero los objetos que están encima, luego, la parte de arriba del escritorio, continuar por sus laterales y por último sus patas.

El barrido con escoba está restringido a áreas exteriores y escaleras cuidando de hacer movimientos cortos y firmes que ayuden a movilizar los residuos, sin levantar polvo. El uso del cepillo puede ser más efectivo en estas áreas que una escoba.

TRATAMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO. Al finalizar la tarea diaria se debe acondicionar los materiales de trabajo teniendo en cuenta los siguientes pasos:

En un área administrativa se comienza por el mobiliario más cercano a la puerta, se recorre todo el ambiente y se finaliza donde se comenzó.
En caso de que a posteriori se use un producto para dar lustre, debe volcarse el producto en el paño y jamás sobre la superficie a trabajar.

LAVAR. Es el procedimiento mediante el cual se remueve la suciedad con agua y detergente.
La operación de lavar consiste en:

a) Quitar la suciedad mediante lavado.
b) Enjuagar.
c) Secar.

Para lavar debe utilizarse el paño previamente escurrido, evitando así salpicar, realizando movimientos circulares o lineales superponiendo las pasadas.
Para el enjuague y secado realizar movimientos superponiendo las pasadas, cubriendo así toda el área, luego secar con un paño seco.
Al finalizar controlar la tarea asegurándose que no quedaron manchas o franjas sin limpiar o secar.
El cambio de agua varias veces nos asegura una limpieza adecuada.

BARRER. El barrido es el procedimiento mediante el cual se remueve del piso los residuos y el polvo.
En algunas áreas como las asistenciales el **"barrido"** no se realiza con escoba o cepillo, sino con un lampazo humedecido, que permite recoger residuos grandes (papeles, etc.) sin levantar o movilizar el polvo.
El barrido al inicio de la tarea nos permite, además de arrastrar la suciedad, una recorrida por el área observando las condiciones de ésta, para así planificar mejor el trabajo.
El barrido con el lampazo se comienza humedeciéndolo, introduciendo las puntas en un balde con agua sola, trabajando desde los extremos más alejados del área hacia el centro y luego hacia la puerta de acceso.

Se deben recoger los residuos en el recipiente o bolsa destinada para tal fin. En caso de que el área a cubrir sea grande, barrer por sectores, recogiendo los residuos al finalizar cada sector y no dejar la recolección para el final.
No debe dejarse sin recoger de inmediato residuos detrás de las puertas o en áreas de mucha circulación.

Debemos recordar:

- usar guantes siempre que se manipule residuos.
- no apretarlos tratando de reducir su volumen.
- no apoyar la bolsa contra el cuerpo tratando de cerrarla.

BARRIDO CON CEPILLO. Se realiza en áreas grandes (pasillos, salas de espera, áreas exteriores). Se lo utiliza trabajando en franjas en línea recta y hacia adelante. En caso de áreas grandes dividir por sectores y no olvidar de recoger los residuos al finalizar cada sector.

- Descartar el agua del lavado y enjuague en el baño.
- Lavar y enjuagar los paños de piso.
- Lavar u enjuagar los paños rejilla.
- Lavar y enjuagar los baldes utilizados.
- Antes de retirar los guantes realizar su lavado con ellos puestos. Secarlos y guardarlos.
- Acondicionar los materiales del carro para devolverlo limpio al servicio.

Lavado del paño de piso: El paño de piso debe lavarse en el baño, en la canilla que se encuentra debajo de la pileta, si no hay pacientes en el mismo

Procedimiento:

1. Colocar el balde debajo de la canilla.
2. Doblar el paño en 4 en el sentido de la trama.
3. Enrollar el paño en la canilla.
4. Abrir la canilla dejando caer agua en abundancia y a buena presión.
5. Deslizar la mano por el paño tantas veces hasta que notemos que la suciedad adherida ha desaparecido y el agua tenga aspecto límpido.
6. Retorcer el paño hasta escurrir el agua y extenderlo sobre los baldes.

LAVADO DE MANOS:

Objetivos:

- Eliminar la flora microbiana transitoria y disminuir la flora normal.
- Prevenir la diseminación de los gérmenes a través del contacto manual.

El lavado de manos debe realizarse antes de colocarse los guantes y luego de retirárselos. La periodicidad va a estar dada por el cambio de áreas. Si en algún momento es necesario quitárselos debe reiterarse el lavado antes de colocárselos nuevamente.

Procedimiento*:*

1. Retirar de la mano o muñeca los accesorios que se posea.

2. Subirse las mangas hasta la altura del codo.
3. Abrir la canilla y mantenerla abierta.
4. Enjabonarse las manos y muñecas friccionando principalmente entre los dedos.
5. Enjuagarse colocando las manos debajo del chorro de agua, dejándola correr en forma abundante.
6. Secarse las manos y luego los antebrazos con toallas descartables.
7. Cerrar la canilla utilizando la misma toalla.

El tiempo mínimo para un adecuado lavado de manos es de 20 segundos.
El lavado de manos antes y después de haber realizado una tarea es una medida simple que no requiere más que la buena voluntad de cumplirla, y con ella se eliminan la gran mayoría de los gérmenes que se tienen en las manos, disminuyendo así el transporte de los mismos hacia otras áreas.
Se trata entonces de un mecanismo de protección para el mismo Operario (a) de limpieza y para el paciente

IV. LIMPIEZAS ESPECIFICAS:

A. Ventanas y vidrios.

Existen diferentes tipos de ventanas:

-fijas.
-de una o más hojas.
-banderolas.

Procedimiento:

1. Preparar agua con detergente para lavar.
2. Preparar un balde con agua para el enjuague.
3. Con una rejilla doblada en cuadros comenzar a lavar la parte superior del marco y luego los laterales, finalizando por la parte inferior. Si la ventana se abre comenzar por el marco que está fijo en la pared para luego continuar por el marco de los vidrios.
4. El paño se va desdoblando y utilizando una a una sus caras a medida que se van ensuciando.
5. Se enjuaga con el mismo paño manteniendo los pasos del procedimiento anterior.
6. Se continúa con los vidrios lavando con agua sola o con un mínimo de detergente ya que se tienden a opacar haciendo muy difícil el enjuague.
7. Si hay material adherido al vidrio (pegamento, leucoplasto, etc.) quitarlo previo al lavado, con esponja limpia aluminio. Si los vidrios son rugosos usar esponja limpia aluminio y si están muy sucios lavar usando agua con detergente y dejar unos minutos antes de refregar.
8. Enjuagar con agua sola utilizando el mismo paño o el lampazo para vidrio.
9. El secado de los vidrios puede ser realizado con un paño seco manteniendo la misma forma como se lavó y enjuagó. Si es con lampazo, se retira el agua de lavado con éste.
10. Volver a repasar con un paño humedecido las paredes y los marcos en caso de salpicar, principalmente la parte inferior.
11. Si la ventana se abre, repetir el mismo procedimiento del otro lado.

B. Puertas.

Existen diferentes tipos de puertas:

-de madera o metal.
-de una o más hojas.
-con o sin vidrios.

Procedimiento:

- Preparar el agua con detergente para lavar.
- Preparar un balde con agua sola para el enjuague.
- Con una rejilla doblada en cuadros comenzar a lavar el marco superior y luego los laterales. Abrir todas sus hojas para poder limpiar las tres caras del marco.
- La rejilla se va desdoblando y utilizando cada una de sus caras en la medida que se va ensuciando.
- Se enjuaga con el mismo paño manteniendo los mismos pasos que el procedimiento anterior.
- Se continúa con la puerta comenzando a lavar por la parte más alta, dividiéndola en cuadrados o rectángulos (según ancho de la puerta) y continuar hacia abajo.
- Es importante mantener durante todo el procedimiento la misma forma de limpieza

C. Techos.

Son áreas que no se limpian todos los días por lo que debe definirse previamente con que periodicidad será realizada la tarea y ésta puede variar de acuerdo al uso del ambiente.
Para realizar dicha tarea, además de los materiales habitualmente utilizados deben agregarse:

- escoba de mango largo, dependiendo de la altura del ambiente.
- escalera doble hoja.

Procedimiento:

1. Pasar la escoba en seco, deteniéndose en las esquinas y en los ángulos techo-pared, realizando movimientos lineales que ayuden a retirar el polvo, telas de arañas, pinturas descascaradas y hongos. Esta simple tarea nos permite mantener los techos en condiciones adecuadas de higiene. Se deben incluir los puntos de luz si éstos están en el techo. Si el área está muy sucia continuar con el siguiente paso.
2. Realizar el lavado con un paño de piso con una solución de hipoclorito de sodio, colocado en un lampazo, realizando movimientos lineales de pared a pared, deteniéndose en las esquinas y en los ángulos techo-pared.
3. Si hay áreas muy sucias (ej. con hongos) utilizar el fregado a mano con un paño humedecido con una solución de hipoclorito más concentrada. Para esto es necesario el uso de una escalera de base segura.
4. Secar con un paño humedecido realizando los mismos movimientos.

5. Las esquinas y los lugares por donde pasan cañerías son los que necesitan de un mantenimiento más continuo.

D. Paredes.

Las paredes son áreas muy expuestas a mancharse debido al contacto y a que es costumbre el utilizarlas como apoyo.

Antes de realizar el procedimiento de limpieza debemos tener en cuenta algunos elementos:

a) pueden ser revestidas de una pintura lavable desde el zócalo hasta determinada altura (1.50 m o más) continuando luego con otra pintura.
b) puede ser todo el ambiente incluido el techo pintado con el mismo tipo de pintura.
c) del zócalo hasta determinada altura puede ser revestida de baldosas, mármol o azulejos y luego pintada.

La limpieza de una pared puede variar de acuerdo a cuanto ésta se ensucia, sin embargo, es necesaria una limpieza periódica y un repaso diario en la parte baja.
Este mismo procedimiento es el que se utilizará en la limpieza de las mamparas.

Procedimiento:

Importante: Sellar los puntos de luz previo al comienzo de la tarea.
Si es necesario una limpieza total de la pared (de techo a piso) se procede de la siguiente manera:

1. Comenzar por la parte superior yendo hacia abajo con un lampazo con paño de piso con agua y detergente con un movimiento largo y firme. Enjuagar primeramente con agua sola, luego un segundo enjuague con agua e hipoclorito de sodio y posteriormente secar. El uso del lampazo es adecuado para la parte superior de la pared.
2. En la parte inferior trabajar sólo con el paño doblado en cuadros, delimitar un área aproximada de 1 m. e ir trabajando en ella y sucesivamente ir movilizándose. Proceder luego al enjuague con agua e hipoclorito de sodio y secar.
3. Si la pared está muy manchada es necesario el uso de esponja y/o pulidor realizando enjuagues y secado a posteriori. Ser cuidadosos con el uso del pulidor ya que saca la
pintura.
4. Recordar realizar los mismos movimientos para el secado que para el lavado.
5. Si toda la pared está muy deteriorada es posible utilizar una escoba humedecida en agua y detergente lo que ayuda a un fregado más profundo, pero cuidar los movimientos ya que se salpica mucho. En este caso los enjuagues se realizan con lampazo y un paño o a mano con un paño, luego finalizar con el secado.
6. El uso de una aspiradora para remover el polvo o pintura descascarada es de gran utilidad pudiendo incluirse el techo si es necesario.

Importante: cuando se utiliza abundante agua en la limpieza de las paredes, cuidar de cubrir los puntos de electricidad o apagar la llave general si es posible. No olvidar prenderla luego de finalizada la tarea.

E. Pisos.

Los pisos son las áreas más expuestas a la suciedad y las que más rápidamente se deterioran en un edificio. Son uno de los elementos de mayor costo no sólo en su colocación sino también en su conservación. Y es además lo primero que se ve y se mira al entrar a un edificio.

El tránsito permanente y continuo de personas hacen que la limpieza de rutina, así como de mantenimiento debe ser cuidadosamente planificados en términos de horarios a pesar de que muchas veces pueda surgir la demanda.

Existen diferentes tipos de pisos (mampostería, baldosas, cerámicas, mármol, madera, vinílicos, etc.) cuya limpieza puede diferir en término de los productos utilizados, pero no en la forma de realizar el procedimiento.
El procedimiento que se describe es por lo tanto aplicado a todo tipo de piso.

Procedimiento:

1. Se inicia la tarea barriendo dependiendo del sector puede ser con lampazo humedecido, cepillo o escoba. Se comienza desde el extremo más alejado de la puerta hacia el centro. Si es muy grande se divide en sectores.
2. Se recogen los residuos en el balde o recipiente destinado a dicho fin.
3. Si hay manchas realizar el lavado de las mismas con el producto indicado.
4. Si hay residuos adheridos retirarlos con espátula, cuidando de no marcar o rayar el piso.
5. Comenzar el lavado del piso recuadrando de afuera hacia dentro.
6. Cada vez que se llega al carro de limpieza, volver a mojar, escurrir y continuar recuadrando, montando las pasadas unos 10 cm. Cambiar el agua cuantas veces sea necesario.
7. Si el sector es muy grande, dividirlo de tal manera que el último tramo quede en la entrada del ambiente.
8. El carro de limpieza se coloca dónde comienza el recuadro, en un lugar aún no lavado y se moviliza al mismo tiempo a que se hacen los diversos tramos.
9. Cambiar de balde y paño y hacer el enjuague y secado, que se comienza con un recuadro y luego se cruza de lado a lado, montando las pasadas, hasta finalizar. Cambiar el agua cuantas veces sea necesario.
10. Si el piso ha quedado aún mojado reiterar cuantas veces sea necesario el secado.
11. Luego de completar toda el área esperar unos minutos que el piso seque.
12. Si se movilizó mobiliario y equipamiento, retornarlo a su sitio al finalizar la tarea.

El encerado de los pisos es un procedimiento que puede realizarse sobre algunos de ellos y en algunas áreas de la propiedad horizontal.

F. Zócalos

Los zócalos se deben dividir en tramos que pueden corresponder a los espacios entre puertas, pero que no supere los 3 mts. La limpieza del zócalo puede realizarse junto con la de la pared. Para realizar esta tarea además de los materiales de uso habitual se puede utilizar un cepillo de mango largo, que puede ser reemplazado por una escoba.

Procedimiento:

1. mojar el zócalo con agua con detergente incluyendo unos 15 cm de pared por encima y la baldosa pegada al zócalo. Dejar unos minutos en remojo.
2. refregar con escoba o cepillo, insistiendo en los ángulos piso-zócalo que es donde se acumula más suciedad. Retirar con la escoba o lampazo el agua cuidando de que esta no corra hacia otras áreas.
3. enjuagar con lampazo y un paño con agua. Si fuera necesario realizar un segundo enjuague con agua e hipoclorito, de sodio.
4. si se mantiene muy sucio puede ser necesario refregarlo con esponja.

Limpieza con manguera:

En áreas cerradas que están muy deterioradas o sucias se puede realizar una limpieza profunda por arrastre utilizando mangueras, lo que comúnmente se denomina “baldeo con manguera”.
El área a limpiar difiere en tamaño y condiciona la cantidad de Operario (a) de limpiezas que serán necesarios para desarrollar la tarea.
Los materiales de trabajo serán trasladados en una zorra teniendo en cuenta la cantidad de Operario (a) de limpiezas asignados, incluyendo una manguera cuyo calibre y longitud se adecuen al área.
En la etapa previa de planificación de la tarea debe verificarse que existan puntos de salida de agua con una presión adecuada cercanos al lugar, y que los desagües no estén obstruidos. Preparación para iniciar el procedimiento de limpieza:

A) Del Operario (a) de limpieza: Debe usar botas de goma.
B) Del ambiente: El área debe estar totalmente vacía de mobiliario y equipos, retirar cortinas, apagar la llave general de corriente eléctrica y cubrir los puntos de luz.

Procedimiento:

1. Trasladar todo el material a la puerta de acceso al área.
2. Barrer con lampazo humedecido, escoba o cepillo y retirar los residuos.
3. Comenzar lavando paredes, ventanas, puertas y zócalos a mano o refregando con la escoba con agua y detergente. En los sectores muy sucios se insiste en el refregado con esponja y pulidor.
4. Lavar los techos con lampazo y paño y si están muy sucios a mano siendo necesaria una escalera.
5. Conectar la manguera a la salida de agua asegurando su conexión. Abrir el pase de agua manteniendo un flujo constante que asegure un nivel de presión adecuado que facilite el arrastre.

6. Trabajar con la manguera de arriba hacia abajo comenzando por el techo, desde el área más alejada a la entrada y continuar por las paredes incluyendo ventanas, puertas, zócalos y el piso.
7. Al mismo tiempo que se trabaja con la manguera ir con el lampazo llevando el agua hacia el desagüe.
8. Dar por finalizada la tarea con la manguera cuando el agua que se arrastra tenga el aspecto de límpida.
9. Continuar movilizando toda el agua del piso hacia el desagüe.
10. Repasar con un paño escurrido con una solución de hipoclorito de sodio, y usando un lampazo las paredes de arriba hacia abajo. A mano se harán ventanas, vidrios y puertas.
11. Secar ventanas, vidrios y puertas, dejarlas abiertas permitiendo que el ambiente se vaya secando.
12. que en los desagües no queden residuos que los obstruyan.
13. Secar el piso, pero si es muy extensa el área debe dividirse en sectores.
14. Esperar que el área se haya secado en su totalidad.
15. Retirar la cubierta de los puntos de electricidad y prender la llave general.
16. Notificar ante quien corresponda que el área está en condiciones de ser habilitada.
17. Acondicionar el material utilizado previa a su devolución y retornarlo al servicio.

L. Espacios exteriores.

Las áreas exteriores ya sean patios, (internos) o azoteas, no necesitan de una misma periodicidad en la limpieza, e incluso ésta puede diferir.
En edificios de gran altura las áreas exteriores (azoteas) se mantienen en mejores condiciones de limpieza por mayor tiempo. No se puede comparar la intensidad de la limpieza en una azotea así como tampoco un patio interno con uno circundante del edificio, ni con el “patio de los residuos”

Áreas a limpiar: Áreas exteriores.

Recursos humanos: Es necesario un grupo de Operario (a) de limpiezas, preferentemente, que trabajen de acuerdo a un plan específico para estas áreas. El tiempo que les asuma la tarea difiere de acuerdo a la dimensión y a las características del área en cuanto a su uso y destino.

Recursos materiales: Los implementos de limpieza que son de uso regular en esta tarea son:

- Guantes
- escoba o cepillo
- pala de obra
- recipiente para residuos incluyendo bolsas
- mangueras de diámetro no menor de 2 cm y de largo variable (opcional)
- carretillas (opcional)

Preparación

para iniciar el procedimiento de limpieza:

- El Operario (a) de limpieza, si trabaja en las azoteas debe usar casco protector, debido al riesgo de caídas de objetos desde las alturas. El Operario (a) de limpieza debe usar botas de goma.
- En el área si se va a lavar, debe existir una salida de agua dentro o en un lugar muy cercano y un sistema de desagüe que permita el descarte del agua de lavado y enjuague.
  Ambos deben ser revisados antes de comenzar la tarea.
  Estas áreas si están cercadas muchas veces son depósitos de diferentes materiales o equipamiento o son las áreas donde se depositan los residuos de la Propiedad horizontal previo a su traslado fuera de ella, por lo que pueden llegar a ser áreas muy sucias con la consiguiente presencia de insectos, roedores y muy malos olores.

Procedimiento:

1. Se lleva el material necesario para la tarea del día .
2. Si es necesario movilizar materiales o equipamientos, hacerlo en la medida de las posibilidades.
3. Barrer con cepillo o escoba desde afuera hacia el centro. Si el área es muy grande, dividirla en sectores. Recordar que esta tarea puede verse dificultada por la presencia del viento.
4. Recoger con la pala de obra los residuos al finalizar cada uno de los sectores.
5. Revisar los desagües por si contienen residuos que los obstruyan los que deben ser retirados.
6. Retornar los materiales o equipamientos a su sitio.

Si es necesario lavar, continuar con los pasos siguientes:

1. Conectar la manguera a la salida del agua, asegurando bien la conexión. Abrir el pase de agua manteniéndolo con un flujo constante que asegure un nivel de presión adecuado que facilite un lavado por arrastre.
2. Comenzar a lavar desde afuera, con un chorro que no tenga de altura más de 80 a 100 cm ya que pierde fuerza.
3. Refregar con escoba o cepillo al mismo tiempo que se trabaja con la manguera. Insistir en los ángulos piso-pared incluyendo unos 20 cm de la pared. Ir llevando el agua en el arrastre hacia el desagüe. Si el área a lavar es un patio hacia el que dan ventanales, se debe asegurar previamente el cierre de los mismos. Trabajar con la manguera de arriba hacia abajo con un buen refregado de escoba o cepillo tanto de la pared como de los ventanales.
4. Dar por finalizada la tarea cuando se vea que el agua que se arrastra tenga el aspecto de límpida.
5. Usar cepillo o escobas al movilizar el agua lo que ayuda a un secado más rápido. Se debe recordar que algunas de estas áreas tienen un tránsito de personas importante.
6. Al finalizar la tarea revisar el desagüe ya que puede haber residuos que lo obstruyan por lo que deben ser retirados. Desconectar la manguera y acondicionarla para que no quede con agua

7. Acondicionar el material previo a su devolución.
8. Retornar material o equipamiento a su sitio una vez que se haya secado el área.

V. MANEJO DE RESIDUOS.

CARACTERÍSTICAS Y MANEJO DE LOS RECIPIENTES REUTILIZABLES

Los recipientes utilizados en el Instituto Nacional de Salud para almacenar los residuos, tienen las siguientes características:
- Livianos, de 20 y 53 litros de capacidad que permiten almacenar residuos entre cada recolección. Su forma es de tronco cilíndrico o en cubo, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que facilitan el manejo durante la recolección.
- Construidos en material de plástico, rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión. - Dotados con tapa de buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- No permiten la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
-El volumen de los recipientes utilizados en el almacenamiento primario o temporal es de 20, 42 y 53 litros. - Están ceñidos al Código de Colores establecido en la resolución 1164 de 2002 emitida por los ministerios de Ambiente y de la Protección Social.
- Los recipientes están debidamente rotulados con el tipo de residuo que contienen y los símbolos internacionales.
- Los recipientes para residuos infecciosos tienen tapa y manejan elementos para su adecuado cierre.

MANEJO

- Para facilitar la segregación de los residuos los recipientes o canecas llevan en un lugar visible una etiqueta guía informando los posibles residuos específicos que contienen, de acuerdo con la actividad desarrollada por cada laboratorio. Esta etiqueta guía es elaborada por cada área con la asesoría del profesional líder del proceso de gestión ambiental del INS o algún miembro del Comité Operativo de Gestión Ambiental.
- Los recipientes y contenedores de residuos peligrosos infecciosos son lavados, desinfectados y secados al ambiente dos (2) veces por semana y los recipientes y contenedores de residuos no peligrosos una (1) vez a la semana. En caso de presentarse derrames en su interior se deben lavar de inmediato.

CARACTERÍSTICAS Y MANEJO DE LAS BOLSAS DESECHABLES

Las bolsas plásticas desechables usadas en el Instituto Nacional de Salud, presentan las siguientes características:
- La resistencia de las bolsas soporta la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos es de polietileno de alta densidad.
- El peso individual de la bolsa con los residuos no excede los 8 Kg.
- La resistencia de cada una de las bolsas es superior a 20 Kg.
- Los colores de bolsas se rigen por el código de colores establecido en el presente manual.

- Son de alta densidad y calibre mínimo de 1.4 milésimas de pulgada para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes, suficiente para evitar el derrame durante el almacenamiento en el lugar de generación, recolección, movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.

MANEJO

-Colocar las bolsas dobladas hacia fuera, recubriendo los bordes y la cuarta parte de la superficie exterior del recipiente reutilizable para así evitar la contaminación de éste. Cuando las bolsas son retiradas se sellan haciendo un nudo en el extremo de la bolsa cuidando de no vaciar el contenido; también se pueden amarrar utilizando una tira plástica, cinta o cordón que garantice su adecuado sellamiento. - La bolsa debe ser instalada dentro de una caneca, verificando que no existan aristas o elementos en su interior que la puedan romper durante su recolección.

CARACTERÍSTICAS Y MANEJO DE RECIPIENTES PARA RESIDUOS CORTOPUNZANTES

Los recipientes para residuos cortopunzantes son desechables y poseen las siguientes características:
- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C. Pueden ser recipientes que se reciclan conocidos como “Guardianes de Seguridad”.
- Son resistentes a la ruptura y la perforación por elementos cortopunzantes. -Poseen tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- Se rotulan de acuerdo a la clase de residuo. - Son livianos y de capacidad no mayor a 2.9 litros.
- Son desechables y de paredes gruesas.

MANEJO

- Los recipientes para residuos cortopunzantes deben retirarse de las áreas cuando estén llenos hasta las ¾ partes de su capacidad o cuando hayan permanecido máximo dos (2) meses. Si a los dos (2) meses los recipientes para cortopunzantes no han alcanzado las ¾ partes de su capacidad, de todas maneras, se retiran del área. Si se observa que el guardián de seguridad no se llena hasta la cantidad esperada en el tiempo establecido, se recomienda utilizar recipientes de tamaño inferior. - Los guardianes de seguridad no se recibirán con líquidos en su interior para evitar reportes por parte de la empresa especial de aseo.

Manejo Ambiental de Residuos Químicos – Reactivos

Sustancia *sinónimos*	**Código UN** *Naciones Unidas*	**Incompatible con**	**Medidas de contingencia ambiental**
ACETONA C_3H_6O *Dimetil cetona, 2-propanona, beta-cetopropano*	**1090**	Oxidantes fuertes como: ácido acético, nítrico o peróxido de hidrógeno. Reacciona con cloroformo bromoformo en condiciones de basicidad.	Se debe recolectar y entregar a empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración o encapsulamiento. Evitar exposición prolongada a la luz solar por la generación de monóxido de carbono. **Contingencia:** Existen estudios que demuestran biodegrabilidad en el agua con microorganismos acondicionados.
ÁCIDO CLORHIDRICO Hcl *ácido hidroclórico, ácido muriático, cloruro de hidrógeno (gas anhidro), hidrocloruro, espíritu de la sal*	**1789** (Solución) **1050** (Anhidro) **2186** (Gas licuado refrigerado)	Con metales que se encuentren arriba de la posición del hidrógeno como el zinc. Reacciona con aminas y álcalis. Incompatible con acetatos, anhídrido acético, alcoholes más cianuro de hidrógeno, 2-amino etanol, hidróxido de amonio, carburo de calcio, carburo de cesio, acetileno, ácido sulfónico, 1,1- difluoroetileno, etilen diamina, etileneimina, flúor, sulfato mercúrico, óleum, ácido perclórico, permanganato de potasio, óxido de propileno, carburo de rubidio acetileno, perclorato de plata+tetracloruro de carbono, sodio, hidróxido de sodio, ácido sulfúrico y acetato de vinilo.	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración o encapsulamiento. **Contingencia:** La dilución del ácido clorhídrico en agua hasta un 5% en un volumen o menor y posterior neutralización con NaHCO3 hasta pH neutro genera una solución que no es corrosiva y puede ser dispuesta por el drenaje previa verificación de otros parámetros de control ambiental pertinentes.
ÁCIDO NITRICO HNO3 *nitrato de hidrógeno, hidróxido de nitrilo, nital, agua fuerte, ácido azoico, WFNA, RFNA, ácido de grabadores*	**2031**	Reacciona de forma violenta con combustibles y reductores. También con sustancias orgánicas como: acetona, ácido acético, anhídrido acético, alcoholes, trementina. Polvos metálicos, carburos y sulfato de hidrógeno.	Almacenarse en recipientes preferiblemente irrompibles o de acero inoxidable. Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para encapsular, ya que la incineración genera gases tóxicos.

ÁCIDO SULFÚRICO H2SO4 *ácido de batería, BOV, aceite de vitriolo, espíritu de azufre, aceite café de vitriolo, sulfato de hidrógeno, ácido fertilizante, ácido de cámara, ácido de inmersión.*	**1830** (Concentraciones < 65.25%) **1832** (H_2 SO 4 consumido) **1786** (Mezcla con ácido fluorhídrico)	Reacciona violentamente con reductores y bases; con combustibles finamente particulados provoca ignición: en contacto con agua libera grandes cantidades de calor. Reacciona con cloratos, carburos, fulminatos o picratos	Se debe recolectar en recipientes irrompibles no metálicos preferiblemente y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración o encapsulamiento. **Contingencia**: Se puede emplear adsorción con materiales como arena seca o tierra. Se puede empacar. También se puede neutralizar con gran cantidad de agua y se adiciona lentamente una solución de hidróxido de sodio y cal apagada, luego se entrega a la empresa autorizada.

Sustancia *sinónimos*	**Código UN** *Naciones Unidas*	**Incompatible con**	**Medidas de contingencia ambiental**
AMONIACO Nh3 *Gas amonio, amoniaco anhidro, R-717, espíritu de Hartshorn, AM-Fol, nitro-sil, en soluciones de agua se llaman hidróxido de amonio, amonio en solución acuosa*	**2672** (Solución acuosa entre 12% y 44%) **2073** (Solución acuosa >44%) **1005** (Gas anhidro o solución acuosa >50%)	Plata y sales de oro, halógenos, metales alcalinos, tricloruro de nitrógeno, clorato de potasio, cloruro de cromo, haluros de oxígeno, vapores ácidos, óxido de etileno, ácido pícrico. Es corrosivo en superficies galvanizadas y de cobre	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración o encapsulamiento. **Contingencia:** Diluir con abundante agua y neutralizar con ácido clorhídrico evitando salpicar fuera del recipiente. Posteriormente se descarga al vertedero. Sin embargo, grandes cantidades de amoniaco en el agua generan gran impacto ambiental por la alta generación de calor.
BENCENO C6H6 *Benzol, nafta de carbón, ciclohexatrieno, piro benzol, hidruro de fenilo*	**1114**	Reacciona con oxidantes fuertes como percloratos, ácido nítrico, cloro, bromo con hierro, oxígeno y muchos fluoruros.	Recolectar y entregar a empresa contratada por el INS para su incineración de mezclas de solventes a temperaturas dentro de un rango de 650-1600 °C. Se sugiere dilución con alcohol o acetona para minimizar la cantidad de humo. de otros parámetros de control ambiental pertinentes.
DICROMATO DE SODIO Na2Cr2O7 *Sal disódica de ácido dicrómico, bicromato de sodio, bicromato de sodio dihidratado*	**3288** (Anhidro) **3290** (Dihidratado)	Contacto con cualquier combustible orgánico u otro material oxidable como el papel, madera, aluminio, plástico, entre otros. Evitar contacto con hidracina, anhídrido, acético, Etanol, Trinitrotolueno, Hidroxilamina, ácidos fuertes	Es una sustancia bioacumulable en el ambiente, especialmente en el agua. Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su encapsulamiento.

ETILENDIAMINA N2C2H8 *1,2- Etenamina, Dimetilendamina, 1,2-Diaminoetano*	**1604**	Produce reacciones violentas con el disulfuro de carbono, perclorato de plata, iminas, agentes oxidantes y ácidos fuertes. En contacto con llamas o suficiente calor, se descomponen emitiendo óxidos tóxicos de nitrógeno.	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración o encapsulamiento.
FENOL C6H6O *Ácido carbólico, ácido fénico, ácido fenólico, alcohol fenilo, bencenol, benzafenol, fenil hidrato, hidroxibenceno, hidróxido fenilo, izal, monofenol, monohidroxibenceno, oxibenceno*	**1671** (Sólido) **2312** (Fundido) **2821** (Solución)	El calor contribuye a la inestabilidad del fenol. En contacto con hipoclorito de calcio puede causar explosión. El fenol líquido ataca plásticos, cauchos y recubrimientos. El fenol líquido caliente puede atacar el aluminio, magnesio, plomo y zinc metálicos.	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización e incineración. **Contingencia:** oxidación controlada con agentes oxidantes como el peróxido de hidrógeno (H2O2). Destilación del vapor, basado en la volatilidad del vapor del fenol.

Sustancia *sinónimos*	**Código UN** *Naciones Unidas*	**Incompatible con**	**Medidas de contingencia ambiental**
FORMALDEHÍDO HCHO *metanol, óxido de metileno, oximetileno, metilaldehído, oxometano, formalina, aldehído fórmico, formol, metilen glicol*	**2209** (Solución acuosa con mínimo de 25% de HCHO) **1198** (Formaldehido en solución inflamable) **2213** (Para formaldehido)	Aminas, compuestos AZO, ditiocarbomatos, metales alcalinos y alcalinotérreos, sulfuros, compuestos alifáticos insaturados, peróxidos orgánicos y ácido perclórico. Reacciona con ácido clorhídrico u otros cloruros orgánicos formando compuestos cancerígenos.	Es una sustancia biodegradable en el agua, puede transformarse rápidamente en glicol pero depende de la presencia de Oxígeno disuelto en el agua y microorganismos descomponedores.
HIDRÓXIDO DE SODIO NaOH *Soda cáustica, lejía, lejía de soda, hidrato de sodio*	**1823** (Sólido) **1824** (Solución)	Con ácidos y compuestos halogenados orgánicos como el tricloroetileno. Reacciona con azúcares para producir CO. El contacto con metales como aluminio, magnesio, estaño o zinc puede generar gas hidrógeno (inflamable)	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización y encapsulamiento. **Contingencia:** Dilución en agua y posterior neutralización con ácido clorhídrico hasta un pH neutro, esta solución no es corrosiva y puede eliminarse por el lavabo o vertedero, evaluando otros parámetros de control ambiental.de otros parámetros de control ambiental pertinentes.

HIPOCLORITO DE SODIO NaOCL *Blanqueador, soda blanqueadora, sal sódica de ácido hipocloroso, oxicloruro de sodio*	**1791**	Incompatible con múltiples sustancias químicas, por tal razón se almacenará de forma independiente. Las sustancias incompatibles con NaOCL incluyen: amoniaco, aminas, sales de amonio, azidrina, metanol, fenilacetonitrilo, celulosa, metales oxidables, ácidos, etilenimina, bisulfatos.	Se puede disponer en el vertedero o lavabo. En caso de derrames se puede neutralizar con sulfuro de sodio, sulfito de sodio o tiosulfato de sodio.
METANOL CH3OH *Alcohol metílico, metil alcohol, hidroximetano, Espíritu de la Madera, Carbinol, Alcohol de madera.*	**1230**	El calor contribuye a su inestabilidad y el contacto con oxidantes fuertes. Ataca cierto tipo de plásticos, cauchos y revestimientos. Puede reaccionar con aluminio metálico.	Almacenarse en envases de vidrio o polietileno de alta densidad. Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración o encapsulamiento.
PERMANGANATO DE POTASIO KMnO4 *Sal de potasio del ácido per mangánico, material camaleón.*	**1490**	Metales pulverizados, alcohol, arsenitos, bromuros, yoduros, fósforos, ácido sulfúrico, compuestos orgánicos, azufre, carbón activado, hidruros, peróxido de hidrógeno fuerte, sales de hierro o mercurio, hidrofosfitos, hiposulfatos, sulfitos, peróxidos y oxalatos	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su neutralización, incineración y encapsulamiento. **Contingencia:** Se puede promover la reducción, agregando ácido sulfúrico de concentración 3 molar. El producto resultante se debe diluir con agua y se puede verter de acuerdo con el monitoreo de otros parámetros ambientales.
TOLUENO C6H5CH3-C7H8 *Metilbenceno, metilbenzol o fenilmetano, toluol.*	**1490**	Puede reaccionar con algunos oxidantes fuertes. Como solvente puede atacar algunos tipos de plástico y caucho.	Se debe recolectar y entregar a la empresa contratada por el INS para su incineración. No se recomienda disponer en rellenos sanitarios por la posibilidad de generación de vapores explosivos.

VI. BIOSEGURIDAD. SALUD OCUPACIONAL.

Los cuidados de la salud en el desempeño laboral resultan de significativa jerarquía como para incluirlos en esta normalización de procedimientos.

Habitualmente son los accidentes del trabajo y las enfermedades ocupacionales los que se vinculan directamente con las condiciones y medio ambiente de trabajo. Claro está, que también se deben reconocer otros procesos de salud-enfermedad no tan claramente definidos, ni tan relacionados con las condiciones de trabajo, pero sí, vinculados a las mismas, a saber: malestar general, fatiga crónica, pérdida de capacidades, entre otras dolencias.

Por lo antes expresado, justifica que cada trabajador conozca correctamente la tarea a realizar en su puesto de trabajo, identificando todos los posibles factores de riesgo ocupacionales presentes, siendo ésta la primera etapa para la prevención y la promoción de la salud de los trabajadores. Estas acciones forman parte de la seguridad e higiene en el trabajo.

La discusión colectiva de las condiciones de trabajo, permite iniciar el conocimiento de las mismas e identificar los factores de riesgo ocupacionales presentes.
La representación gráfica espacial de los mismos, llamada **"Mapa de Riesgos",** es un instrumento útil para la Vigilancia Ambiental y la planificación de las tareas de prevención.

Es recomendable que cada sector del Departamento de Higiene y Acondicionamiento Ambiental realice el mismo, identificando, clasificando y ubicando en las diferentes áreas de trabajo los factores de riesgo presentes, en los siguientes 5 grupos:

1. Aspectos inherentes a: temperatura, humedad, ventilación, iluminación y ruido.
2. Contaminantes presentes en el proceso de trabajo: químicos, físicos y biológicos.
3. Identificar posturas y/o movimientos más frecuentes en el trabajo vinculados a la fatiga física.
4. Aspectos relacionados con la organización del trabajo: identificar factores vinculados a la fatiga mental (tiempo de descanso, contenido del trabajo, supervisión, etc.)
5. Identificar características y/o procesos de trabajo que resulten de riesgo de accidentes.

Los mapas de riesgos de cada sector servirán para conducir las acciones de prevención, debiendo ser actualizados periódicamente.

A continuación, se plantean una serie de pautas y recomendaciones generales y particulares vinculadas a la tarea del Departamento de Higiene y Acondicionamiento Ambiental.

Se destacan de las tareas que realizan los Operarios (a) de limpieza los siguientes riesgos ocupacionales:

- Alteraciones óseo articulares por carga física: debidas a movimientos, posturas y/o manipulación de cargas durante la tarea.
- Riesgos biológicos ante la manipulación de residuos del área asistencial.
- Riesgos químicos por la manipulación de productos y/o sustancias para la limpieza desinfección y tratamiento de plagas.

Las siguientes recomendaciones deben formar parte de la rutina de trabajo a fin de minimizar
los riesgos ocupacionales mencionados anteriormente:

1. Criterios generales:

- Las áreas de trabajo deberán estar bien iluminadas, ventiladas y correctamente señalizadas.

- Deberá existir un mantenimiento del orden y la limpieza que ayude a generar un ambiente agradable.
- La ropa de trabajo deberá ser la exigida por la propiedad horizontal.
- Las áreas de descanso y/o alimentación no deben ser las mismas en las que se trabaja.
- Las instalaciones eléctricas deben encontrarse en condiciones reglamentarias.

2. Criterios particulares:
La carga física máxima recomendada para levantar un peso es:

- en la **mujer 15 kg.**
- en el **hombre 25 kg**.

Es recomendable que el objeto a levantar posea manijas.
Se debe realizar el levantamiento de la carga haciendo uso de los miembros inferiores, colocando ambos pies alrededor del objeto a levantar, doblando las piernas y manteniendo erguido el tronco. El objeto deberá ser llevado hacia el cuerpo.

En el traslado de carga deberá existir siempre buena visibilidad del lugar por el que se transita, conservando la carga entre los hombros y la cintura.

Se deberá evitar tanto los movimientos que suponen giros de cintura, como la permanencia de posturas encorvadas.
Cuando se transportan bolsas de residuos, se debe evitar apretarlas ya que pueden existir en su interior elementos cortopunzantes mal descartados.

Cuando se manipulan diferentes sustancias se debe conocer sus características. Es recomendable leer las etiquetas de los productos, y en caso de duda consultar a la jefatura responsable.
Se deben usar guantes siempre que se manipulen sustancias que puedan causar daño a la piel.
No trabajar a “mano limpia”.

Cuando es necesario fraccionar líquidos que tienen algún nivel de toxicidad se debe realizar en ambientes bien ventilados.

Cuando se deban aplicar plaguicidas (polvo, aerosoles) deberá usarse siempre la máscara adecuada al tóxico utilizado.