



---

**Procedimientos Operativos Estándar de  
Procesos de Limpieza Manual**

*Esta página se dejó en blanco intencionalmente*

**UNIVERSIDAD DE NUEVO MÉXICO**

*Casey Hall*

---

Casey Hall  
Director de Salud y Seguridad  
Medioambientales

*Victor Tovar*

---

Victor Tovar  
Director de Servicios de Mantenimiento

*Matt McKernan*

Matt McKernan (Jan 10, 2024 14:15 MST)

---

Matthew McKernan  
Director de Instalaciones Deportivas

*James Todd*

James Todd (Jan 10, 2024 11:34 MST)

---

Jim Todd  
Director de Servicios Recreativos

*Dee Goines*

Dee Goines (Jan 10, 2024 15:33 MST)

---

Dee Goines  
Director, Residencia y Vida Estudiantil

*Dennis-Ray Armijo*

---

Dennis-Ray Armijo  
Director de Operaciones Comerciales  
Asociado, SUB (Edificio del Centro  
Estudiantil)



## COMPROMISO DE UNM A LA SEGURIDAD

La seguridad es un valor fundamental de la Universidad de Nuevo México. UNM se compromete a crear y fomentar una cultura de seguridad dentro de la comunidad. Para más información, visite <https://ehs.unm.edu/culture-of-safety.html>.

## SIGLAS Y DEFINICIONES

EHS	Salud y Seguridad Medioambientales
Diluir	Disminuir o debilitar el líquido añadiendo agua.
Pulidor de suelo	Equipo de limpieza industrial que permite a los profesionales de limpieza decapar o eliminar la cera del suelo de una instalación.
Lesiones Musculoesqueléticas	Lesión que afecta a los huesos, músculos, ligamentos, nervios o tendones que provoca dolor.
Cubrecalzado	Tipo de zapato o bota de goma o tela, que se lleva sobre el calzado normal para protegerse del frío o la humedad.
Paño de microfibra	Tejido sintético compuesto de fibras ultrafinas.
Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés)	Equipo de Protección Personal
Fichas de Datos de Seguridad (SDS, por sus siglas en inglés)	Fichas de Datos de Seguridad
Procedimiento Operativo Estándar (SOP, por sus siglas en inglés)	Procedimiento Operativo Estándar

## TABLA DE CONTENIDOS

1.	Introducción .....	1
2.	Alcance .....	1
3.	Funciones y Responsabilidades.....	1
3.1.	Supervisores.....	1
3.2.	Salud y Seguridad Medioambiental .....	1
3.3.	Empleados.....	1
4.	Requisitos de Entrenamiento.....	1
5.	Registros.....	2
6.	Tareas de Limpieza.....	2
6.1.	Aspirar .....	2
6.1.1.	Equipo Aplicable: .....	2
6.1.2.	Peligros potenciales al aspirar: .....	2
6.1.3.	Equipo de Protección Personal Requerido: .....	2
6.1.4.	Equipo de Protección Personal Recomendado .....	2
6.1.5.	Probar el equipo a diario.....	2
6.1.6.	Comprobar el equipo semanalmente .....	3
6.1.7.	Aspiradora de mochila: .....	3
6.1.8.	Aspiradora en Seco-Mojado:.....	3
6.1.9.	Ergonomía adecuada para una aspiradora de mochila: .....	3
6.1.10.	Ergonomía adecuada para un aspirador vertical y una aspiradora en Seco-Mojado:.....	4
6.2.	Limpieza de Baños.....	4
6.2.1.	Equipo Aplicable: .....	4
6.2.2.	Peligros potenciales al limpiar los baños .....	5
6.2.3.	Equipo de Protección Personal Requerido .....	5
6.2.4.	Equipo de Protección Personal Recomendado .....	5
6.2.5.	Consideraciones Ergonómicas .....	5
6.2.6.	Seguridad Química .....	5
6.2.7.	Lista de Comprobación para la Limpieza de Baños.....	6
6.3.	Trapear y Otras Limpiezas de Pisos.....	6
6.3.1.	Equipo: .....	6
6.3.2.	Peligros potenciales al trapear:.....	7

6.3.3.	Equipo de Protección Personal Requerido: .....	7
6.3.4.	Equipo de Protección Personal recomendado:.....	7
6.3.5.	Ergonomía adecuada al trapear:.....	7
6.3.6.	Aplicar pulidor de pisos con un trapeador.....	7
6.3.7.	Aplicación del Acabado para pisos Utilización de un Aplicador con Depósito en el Mango	8
6.3.8.	Procedimiento para fregadoras automáticas y Pulidores:.....	8
6.3.9.	Pulidor:.....	8
6.4.	Barrer .....	9
6.4.1.	Equipo: .....	9
6.4.2.	Peligros potenciales al barrer: .....	9
6.4.3.	Equipo de Protección Personal Requerido: .....	9
6.4.4.	Equipo de Protección Personal recomendado:.....	9
6.4.5.	Ergonomía adecuada al barrer:.....	9
6.4.6.	Procedimiento para barrer: .....	10
6.5.	Levantar o Mover Muebles.....	10
6.5.1.	Equipo: .....	10
6.5.2.	Riesgos potenciales al levantar o mover muebles:.....	10
6.5.3.	Equipo de Protección Personal Requerido: .....	11
6.5.4.	Ergonomía adecuada para levantar o mover muebles:.....	11
6.5.5.	Procedimiento al levantar:.....	11
6.6.	Eliminación de Basura .....	11
6.6.1.	Equipo: .....	11
6.6.2.	Peligros potenciales al botar la basura: .....	11
6.6.3.	Equipo de Protección Personal recomendado:.....	11
6.6.4.	Ergonomía adecuada para botar la basura:.....	11
6.6.5.	Procedimiento para botar la basura: .....	12
6.7.	Sacudir.....	12
6.7.1.	Equipo: .....	12
6.7.2.	Peligros potenciales al sacudir:.....	12
6.7.3.	Equipo de Protección Personal Requerido: .....	12
6.7.4.	Equipo de Protección Personal recomendado:.....	12
6.7.5.	Ergonomía adecuada al sacudir: .....	12
6.7.6.	Procedimiento:.....	12

7.	Mantenimiento de Equipos .....	12
8.	Dilución de Químicos .....	13
8.1.	Peligros potenciales al diluir productos químicos: .....	13
8.2.	Controles de seguridad al diluir productos químicos: .....	13

## 1. INTRODUCCIÓN

Con más de ocho millones de pies cuadrados edificados que limpiar y casi 2,500 baños, el personal de mantenimiento desempeña una función crítica al proporcionar unas instalaciones limpias y saludables a nuestros estudiantes, personal, profesores e invitados. El Procedimiento Operativo Estándar de Limpieza Manual describirá cómo realizar correctamente las numerosas tareas de limpieza que lleva a cabo el personal de mantenimiento.

## 2. ALCANCE

Este programa aplica a todos los empleados de UNM que desempeñan funciones de mantenimiento y limpieza.

## 3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

### 3.1. Supervisores

- Aplicar y hacer cumplir este programa.
- Instruir a sus empleados sobre el contenido de este programa.
- Garantizar que se haga el entrenamiento formal exigido por este programa.

### 3.2. Salud y Seguridad Medioambientales

- Aplicar y mantener este programa.
- Proporcionar entrenamientos sobre Equipo de Protección Personal.
- Proporcionar entrenamiento Ergonómico.

### 3.3. Empleados

- Adherirse a los requisitos y restricciones establecidos por este programa.
- Todas las partes interesadas tienen el derecho de interrumpir el trabajo si se produce una situación de inseguridad en el entorno laboral.

## 4. REQUISITOS DE ENTRENAMIENTO

El entrenamiento debe incluir:

- Realización práctica de tareas y actividades relacionadas con el puesto
- Uso adecuado del equipo.
- Mantenimiento y almacenamiento
- Procedimientos de seguridad
- Uso adecuado de los equipos de protección personal (PPE) necesarios
- Instrucción en mecánica corporal adecuada
- Material verbal, escrito e ilustrativo.

El entrenamiento debe proveerse a todos los empleados en su lengua dominante. Cuando sea necesario, se ofrecerán traductores.

## 5. REGISTROS

Todos los programas escritos deben estar disponibles fácilmente.

Los registros de entrenamiento se mantendrán mientras dure la relación laboral.

## 6. TAREAS DE LIMPIEZA

En la siguiente sección se detallan las tareas de limpieza realizadas por el Equipo de Mantenimiento. Se describirá cada tarea con el equipo necesario y su uso adecuado, así como los peligros potenciales, las consideraciones de seguridad y el PPE para cada tarea de limpieza.

### 6.1. Aspirar

Prácticamente todas las instalaciones de limpieza utilizan aspiradoras, por lo que es necesario utilizar el equipo adecuado con la técnica ergonómica correcta. Debido al gran número de piezas móviles y la constante corriente eléctrica asociada a la maquinaria, es importante ser extremadamente cuidadoso.

#### 6.1.1. Equipo de Uso:

- Aspiradora de mochila
- Aspiradora vertical
- Aspiradora en Seco-Mojado

#### 6.1.2. Peligros potenciales al aspirar:

- Descarga Eléctrica
- Lesión Músculo-Esquelética
- Niveles de Ruido Elevados
- Inhalación de partículas finas de polvo

#### 6.1.3. Equipo de Protección Personal Requerido:

- Cubrecalzado (al aspirar líquidos)
- Punta reforzada, calzado antideslizante

#### 6.1.4. Equipo de Protección Personal Recomendado

- Protección Auditiva (Tapones para los Oídos, Tapones para el Canal Auditivo u Orejeras)
- Guantes de tejido recubierto
- Máscara antipolvo
- Gafas de seguridad

#### 6.1.5. Probar el equipo a diario

- Filtro de papel: Comprobar y sacudir cada dos horas. Sustituir cuando sea necesario debido al desgaste por uso.
- Filtro de tela: Comprobar y sacudir cada dos horas. Sustitúyalo según sea necesario.

- Cable: Compruebe que el cable no esté dañado antes de cada uso. Si se detectan daños, etiquete y bloquee el equipo, e informe a su supervisor. No utilice equipos con cables dañados
- Compruebe que el cable no esté dañado antes de cada uso. Sustitúyalo si es necesario.
- Enchufe: Compruebe antes de cada uso que no esté dañado. No utilice el equipo hasta que se hayan sustituido los daños, etiquételo y bloquéelo, y notifíquelo a su supervisor. No utilice equipos con un enchufe dañado.
- Almacenamiento: Almacene el equipo en un área designada.

#### **6.1.6. Comprobar el equipo semanalmente**

- Filtro de Cúpula: Enjuagar y secar. Vuelva a colocar la aspiradora en el lugar adecuado.
- Filtro de espuma: Enjuagar y secar. Vuelva a colocar la aspiradora en el lugar adecuado.
- NOTA: Compruebe siempre que el enchufe funciona correctamente antes de enchufar el cable.

#### **6.1.7. Aspiradora de mochila:**

- Asegúrese de que el arnés se ajusta correctamente aflojando las correas y, a continuación, abrochando y apretando el cinturón. El peso de la aspiradora debe descansar sobre las caderas, permitiendo que sean las piernas y no la espalda las que soporten el peso de la unidad.
- Ajuste y apriete las correas de los hombros para que la unidad quede cerca del cuerpo, pero no hasta el punto de desplazar el peso a los hombros.
- Ajuste la correa del pecho para que quede bien ajustada como último paso antes de empezar a aspirar.

#### **6.1.8. Aspiradora en Seco-Mojado:**

- Cuando trabaje en sitios inundados, siga *el Procedimiento FM 5080: Entrando a un Espacio Inundado*
- Use cubrecalzado cuando utilice una aspiradora en Seco-Mojado para recoger líquidos.
- Mantenga la conexión de entrada limpia y ligeramente lubricada para evitar que se pegue.
- Cuando utilice el cabezal de hojas para líquidos, inclínelas ligeramente hacia un lado y hacia delante y ligeramente hacia el lado contrario hacia atrás. Esto previene que la hoja se pegue al piso. (Este procedimiento no es necesario con el cabezal de una sola hoja).
- Tenga cuidado de no desbordar el tanque.
- Vacíe la aspiradora en seco-mojado inmediatamente después de usarla. Vacíe el interior y enjuáguelo con un limpiador multiusos.
- Mantenga los accesorios limpios y secos.

#### **6.1.9. Ergonomía adecuada para una aspiradora de mochila:**

- El cinturón acolchado debe ajustarse bien alrededor de las caderas, permitiendo que las correas de los hombros queden cómodas, pero no muy apretadas. El peso principal de la unidad debe descansar sobre las caderas, no sobre los hombros, ya que las correas de los hombros sirven principalmente para equilibrar la mochila y evitar el desplazamiento de la carga.
- Utilice la técnica de aspiración de lado a lado.

- Cuando use la mochila nunca doble su espalda por algún motivo, y la parte superior del torso debe mantenerse derecha con muy pocas torsiones o movimientos bruscos repentinos mientras maneja la aspiradora.
- Cuando tenga que agacharse, recuerde hacerlo con las rodillas y apoyándose en las piernas, no en la espalda.

#### **6.1.10. Ergonomía adecuada para un aspirador vertical y una aspiradora en Seco-Mojado:**

- Cuide su postura. Alinee su cuerpo con la trayectoria de la aspiradora. No tuerza la espalda. Reduzca al mínimo el encorvamiento, utilice las piernas con la mayor frecuencia posible.
- Tenga cuidado de no extender demasiado su alcance. Mantenga la vara cerca del cuerpo. Cuanto más aleje la vara del cuerpo, más probabilidades tendrá de que se le cansen los brazos.
- Alterne la aspiración entre las dos manos. Cambiar de mano ayuda a descansar los músculos y las partes del cuerpo que se utilizan con más frecuencia sin perder tiempo de productividad.

## **6.2. Limpieza de Baños**

### **6.2.1. Equipo Aplicable:**

Carrito de Aseo: El carrito de aseo es una herramienta útil para guardar los suministros necesarios para la limpieza del edificio. El carro de aseos se utiliza para transportar herramientas, suministros, Equipo de Protección Personal y la tarjeta de acción para la limpieza de los baños. Estos son los suministros que se pueden encontrar en el carro de aseo:

- Letrero de suelo mojado
- Cortadora Pac
- Espátula
- Plumero de lana
- Libreta de apuntes con lápiz
- Herramienta para Recoger
- Rascador / Navaja
- Balde de trapeador/Mango de trapeador
- Balde de trapeador plano Mango de trapeador plano
- Esponja/almojadilla
- Llaves
- Cepillo desinfectante y contenedor
- Trapeador y aplicador Johnny
- Paño de microfibra
- Limpia vidrios
- Desinfectante
- Limpiador multiusos
- Limpiador de pisos

Color del Paño de Microfibra	Utilizar sólo para
Microfibra Amarilla	Sacudir en Seco
Microfibra Roja	Desinfectante
Microfibra Azul	Limpia vidrios
Microfibra Verde	Limpiador multiusos GS extra fuerte

**NOTA:** Nunca deje desatendido el carro de aseo. Reponga diariamente el carro con ropa de limpieza, toallas de papel, papel higiénico, jabón de manos y bolsas de basura. Limpie el contenedor, el balde y los trapeadores en el contenedor adecuado para que se laven al final del turno. Nunca coloque alimentos ni bebidas sobre el carro. Nunca coloque objetos personales en el carro.

### 6.2.2. Peligros potenciales al limpiar los baños

- Suelos resbaladizos o mojados
- Esfuerzo Excesivo y Fatiga: Empujar o tirar de carros, especialmente en espacios reducidos o cuando están sobrecargados. Flexión y torsión tirando con un brazo.
- Golpeador por: Objetos, compañeros de trabajo o invitados si el carro obstruye su visión.
- Puntos a Apretar: Manos y dedos atrapados entre el carro y las paredes o puertas
- Exposición a Patógenos Transmitidos por la Sangre (al limpiar materiales que contienen sangre)
- Salpicaduras químicas
- Lesiones Musculoesqueléticas
- Residuos Infecciosos

### 6.2.3. Equipo de Protección Personal Requerido

- Punta reforzada, calzado antideslizante
- Guantes de goma
- Gafas de protección
- Mascarilla respiratoria (según lo exigido en la Ficha de Datos de Seguridad (SDS, por sus siglas en inglés) del producto químico)

### 6.2.4. Equipo de Protección Personal Recomendado

- Rodilleras O una almohadilla

### 6.2.5. Consideraciones Ergonómicas

- Coloque los carros según las instrucciones. No los sobrecargue.
- Mantenga las manos y los dedos alejados de los bordes exteriores del carro cuando atraviese puertas o se acerque a las paredes.
- Póngase en cuclillas o arrodílese para almacenar o retirar los artículos más bajos. No doble la cintura.
- Al arrodillarse utilice una almohadilla o toalla para proteger las rodillas.
- Alterne entre las manos izquierda y derecha al fregar.

### 6.2.6. Seguridad Química

- Lea siempre las instrucciones y las fichas de datos de seguridad de cada producto.

- Asegúrese de que las fichas sean accesibles y que los empleados sepan donde están. Revise periódicamente sus fichas de datos para asegurarse que están actualizadas y hacen referencia a los químicos que se utilizan en la actualidad.
- Sepa lo que está utilizando. No utilice químicos de botellas o recipientes sin marcar.
- Mida todos los productos químicos. Si las instrucciones dicen que debe utilizar dos (2) onzas en un (1) galón de agua, mida el agua y el producto químico correctamente. Una solución diluida puede no proporcionar el poder de limpieza adecuado. Una solución demasiado fuerte no sólo malgastará los suministros, sino que dañará la superficie en la que la utilice. También le puede causar lesiones a usted o a otras personas.
- No huela los productos químicos para identificarlos.
- Apriete siempre los tapones y las tapas de las botellas antes de que el recipiente salga de sus manos.
- Utilice siempre una ventilación adecuada.
- No traiga químicos de casa.
- No mezcle productos químicos en una zona donde se consuman alimentos.

#### **6.2.7. Lista de Comprobación para la Limpieza de Baños**

- Vacíe los basureros y cambie las bolsas.
- Rellene los dispensadores: jabón, toalla de papel, papel higiénico y toallas higiénicas.
- Frote y desinfecte a fondo los inodoros y urinarios.
- Tire la cadena de inodoros y urinarios.
- Rocíe desinfectante y limpie los lavamanos, espejos, puertas y dispensadores empezando desde arriba hacia abajo.
- Sacuda y moje los pisos con un desinfectante y trapeador.
- Si existen depósitos de agua dura, consulte al supervisor para obtener soluciones de limpieza controladas.

### **6.3. Trapear y Otras Limpiezas de Pisos**

Trapear es una tarea importante que realizan los empleados de mantenimiento. UNM tiene muchas superficies diferentes y el uso del trapeador adecuado puede hacer que el suelo dure más tiempo.

#### **6.3.1. Equipo:**

- Trapeador Húmedo
- Balde para trapear
- Letrero de suelo mojado
- Trapeador plano
- Aplicador de acabado
- Fregadora Automática (a pilas; con cable Eléctrico)
- Pulidor
- Extractor

**6.3.2. Peligros potenciales al trapear:**

- Resbalones, Tropezos y Caídas: en zonas que han sido trapeadas debido a las superficies mojadas.
- Fatiga
- Lesiones musculoesqueléticas
- Descarga Eléctrica (Fregador)
- Golpeado (Fregador)

**6.3.3. Equipo de Protección Personal Requerido:**

- Punta reforzada, calzado antideslizante

**6.3.4. Equipo de Protección Personal recomendado:**

- Guantes de tejido recubierto

**6.3.5. Ergonomía adecuada para trapear:**

- Tome descansos necesarios para estirarse y cambiar de postura, para evitar trabajar en exceso determinadas zonas.
- Retroceda hacia la salida para evitar caminar por las zonas húmedas.
- Doble las rodillas y manténga la espalda derecha mientras empuja el escurridor del trapeador hacia abajo.
- Mira la palanca escurridora
- Utilice un balde para trapear elevado del suelo para reducir la fuerza de flexión necesaria para escurrir el agua.
- Mientras estruje el trapeador, coloque el pie delante de la rueda para evitar que el balde se mueva.
- Utilice el balde del trapeador y evite levantarlo lleno.
- NOTA: Los desagües del suelo solo pueden ser utilizados para echar el agua del trapeador si no hay químicos en el agua.

**6.3.6. Aplicar pulidor de pisos con un trapeador**

- Utilice siempre un letrero de suelo mojado cuando aplique el acabado del suelo.
- Compruebe cuidadosamente la zona del suelo y retire toda la basura y otros restos.
- Aplique la solución de acabado en una zona lo suficientemente pequeña como para que los bordes no se sequen antes de empezar con los siguientes. Si el acabado se seca, pueden producirse marcas de solapamiento.
- Trabaje rápidamente de una zona a otra para evitar las marcas que se forman cuando se seca.
- Ponga la cantidad especificada en el envase de la solución de acabado en el balde????.
- Sumerja el trapeador en el balde de pulidor y escúrralo ligeramente (el trapeador no debe gotear). Escurrir lentamente para evitar que se forme espuma.
- Empiece por el extremo exterior de la habitación y rellene la zona con un patrón en forma de ocho.
- En la primera capa, manténgase a 15 cm (6 pulgadas) de las paredes. La segunda capa debe aplicarse en el borde del suelo. Este procedimiento elimina las marcas de vuelta.

- Cada capa de la solución de acabado debe tener el grosor de una hoja de papel encerado.
- Evite que la solución de acabado del suelo llene en exceso la pantalla.

### **6.3.7. Aplicación del acabado para suelos Utilización de un Aplicador con Depósito en el Mango**

- Llene el depósito con el acabado del suelo.
- Sature el aplicador con el acabado.
- Ajuste la válvula para permitir que la cantidad adecuada de acabado fluya sobre el borde delantero del aplicador (sin charcos).
- Retroceda en línea recta. Pase ligeramente por encima de la pasada anterior.
- Enjuague bien el tanque, la manguera y el aplicador.

### **6.3.8. Procedimiento para fregadoras automáticas y Pulidores:**

- Antes de utilizar el trapeador automático, sacuda el área con un trapeador para sacudir.
- Planee un patrón de limpieza para utilizar el tiempo y la solución de forma eficiente.
- Llene el depósito de solución con la cantidad adecuada de agua y detergente para fregar o pulir.
- Asegúrese de comprobar que el depósito de recuperación esté vacío.
- Llene las pilas con agua destilada antes de cargarlas.
- Utilice el método de una o dos pasadas para fregar.
- Aplique enjuague con tanque de spray. Este método ahorra tiempo y utiliza siempre una solución para enjuagar. (Un método con balde de trapeador contaminará el enjuague).
- Utilice agua limpia para enjuagar cuando friegue. Utilizar una solución neutralizante para aclarar al pulir.
- Recoja la solución de enjuague con el trapeador o máquina automática. Utilice sólo la escobilla de goma. No restriegue al recoger la solución de enjuague.

#### **Método de fregado de una sola pasada:**

- Instale el estropajo.
- Llene la máquina con la solución debidamente diluida.
- Dispense la solución.
- Frote y recoja la solución en la misma pasada.

#### **Método de fregado de doble pasada:**

- Instale la almohadilla de fregado o pulir.
- Llene la máquina con la solución debidamente diluida.
- Dispense la solución. Frote con la escobilla de goma hacia arriba.
- Frote una segunda vez sin dispensar solución, a menos que sea necesario, baje la escobilla de goma para recoger la solución durante esta segunda pasada. (Este método permite que el producto químico actúe).

### **6.3.9. Pulidor:**

- El pulidor de suelos debe ser utilizado con regularidad para devolver el brillo a los suelos.
- Use el trapeador para sacudir y el limpiador para el suelo.

- Coloque letreros de suelo mojado.
- Utilice una almohadilla de pulido para la pulidora.
- Añada la cantidad correcta de solución de acabado al balde del trapeador y mézcle con agua. Siga atentamente las instrucciones del envase.
- Aplique una capa fina de solución de acabado al suelo con un movimiento en forma de ocho. Evita las salpicaduras.
- Pulir lentamente de lado a lado con el pulidor de baja velocidad. Pula mientras camina en línea recta con el pulidor de alta velocidad.
- Deje que el suelo se seque.
- Pulir lentamente de lado a lado con el pulidor de baja velocidad. Pula mientras camina en línea recta con el pulidor de alta velocidad.
- Vuelva a limpiar el suelo con trapeador para sacudir.

## 6.4. Barrer

### 6.4.1. Equipo:

- Escoba de empuje
- Escoba angular
- Recogedor

### 6.4.2. Peligros potenciales al barrer:

- Partículas en el Aire
- Resbalón/tropezco/caída
- Lesiones Musculoesqueléticas

### 6.4.3. Equipo de Protección Personal Requerido:

- Punta reforzada, calzado antideslizante

### 6.4.4. Equipo de Protección Personal recomendado:

- Guantes de tejido recubierto
- Máscara antipolvo

### 6.4.5. Ergonomía adecuada al barrer:

- Mantenga la parte superior de los brazos cerca del cuerpo, como si estuvieran pegados al costado, y mueva el mango moviendo los pies. Esta técnica limitará el giro y la torsión de la columna vertebral.
- Mantenga una postura correcta de la columna vertebral y muévase con las piernas.
- Siempre mire directamente a su trabajo. Gire moviendo los pies.
- Cambie de manos.
- Mantenga la parte superior de los brazos pegada al cuerpo y mueva el mango moviendo los pies.

#### 6.4.6. Procedimiento para barrer:

- Arrastre la cabeza de la escoba por el suelo con movimientos cortos y deliberados. Sujete la escoba con ambas manos, con una mano en la parte superior y la otra cerca del centro y muévala desde el exterior de su cuerpo hacia dentro. Al hacerlo, las cerdas empujarán cualquier tipo de residuo que haya en el suelo en la dirección en la que esté barriendo.
- Cuanto más cortos sean sus pasadas, más control tendrá. La idea es reunir todos los escombros en un lugar central.
- No barra demasiado rápido ni con demasiada fuerza. Si lo hace, puede esparcir nubes de polvo por el aire, que se depositarán de nuevo en la sección que acaba de barrer.
- Empiece por los bordes de la habitación y vaya hacia el centro. Aleje los restos de los zócalos y sáquelos al exterior, donde podrá formar un pequeño montón fácil de recoger más adelante. Puede que tenga que inclinar la escoba cuando llegue a esquinas, fondos de armarios o muebles bajos para asegurarse de que las cerdas lleguen hasta los recovecos más profundos.
- También es buena idea avanzar desde el otro extremo de la habitación hacia la puerta o la entrada. De este modo, no se verá obligado a volver a rastrear los montones de escombros que ya han sido barridos.
- En el caso de habitaciones especialmente grandes, intente dividir el suelo en secciones más pequeñas y trate cada sección como un espacio independiente.
- Haga pausas periódicas para limpiar la escoba. Cosas como el pelo, las pelusas y el polvo tienden a quedar atrapados en las cerdas de la escoba. Cuando esto ocurra, sostenga la escoba sobre un basurero y afloje a mano las sustancias adheridas.
- Asegúrese de lavarse las manos después de manipular cualquier cosa que haya estado en el suelo.
- Barra el montón que ha ido formando y deposítelo en el recogedor para botarlo. Una vez que haya barrido los bordes de la habitación, dirija su atención a recoger los restos acumulados en el recogedor. A continuación, recoja el recogedor con cuidado y vacíe el contenido en el basurero más cercana.
- Considere la posibilidad de cambiar a una escoba manual compacta en este punto para manipular los montones pequeños con mayor precisión.
- A veces, después de barrer un montón de residuos en el recogedor, verá que queda una fina línea de polvo en el borde delantero. Cuando esto ocurra, levante el mango en un ángulo pronunciado mientras mantiene el labio firmemente presionado contra el suelo. Esto le permitirá cepillar el polvo por encima del umbral y ponerlo en el recogedor.
- Como alternativa, puede simplemente aspirar o sacar con un paño las líneas de polvo que le resulte difícil barrer.

### 6.5. Levantar o Mover Muebles

#### 6.5.1. Equipo:

- Carrito

#### 6.5.2. Riesgos potenciales al levantar o mover muebles:

- Lesiones Musculoesqueléticas
- Pellizcos en los dedos de las manos o los pies

### **6.5.3. Equipo de Protección Personal Requerido:**

- Punta reforzada, calzado antideslizante
- Guantes de tejido recubierto

### **6.5.4. Ergonomía adecuada para levantar o mover muebles:**

- Asegúrese de que la carga es estable
- Mantenga la carga cerca del cuerpo
- Levante objetos pesados con un compañero
- Doble las rodillas, no la espalda
- Asegúrese de agarrar bien la carga
- Las cargas que se manipulan con frecuencia deben situarse a la altura de la cintura al pecho
- Evite torcer la columna vertebral durante las actividades de elevación.

### **6.5.5. Procedimiento de Elevación:**

- Pida siempre ayuda cuando la necesite.
- Planifique el levantamiento y hable con su pareja.
- Asegúrese de que su compañero de levantamiento entienda el plan.
- Utilice equipos de elevación siempre que sea posible.
- Cuando los muebles son pesados o incómodos, puede ser necesario pivotar el mueble levantando y pivotando un extremo cada vez en zigzag.

## **6.6. Eliminación de Basura**

### **6.6.1. Equipo:**

- Basureros
- Bolsas de basura
- Basurero Grande
- Compactador de basura (según ubicación)

### **6.6.2. Peligros potenciales al botar la basura:**

- Tensión en la espalda
- Lesiones con agujas
- Laceración
- Patógenos Transmitidos por la Sangre

### **6.6.3. Equipo de Protección Personal recomendado:**

- Guantes de Nitrilo

### **6.6.4. Ergonomía adecuada para botar la basura:**

- Levante con las rodillas y mantenga la espalda recta.

#### **6.6.5. Procedimiento para botar la basura:**

- Los basureros pueden contener objetos afilados o peligrosos que podrían punzar, perforar o cortar la mano de alguien. Nunca meta la mano directamente en el basurero, sino que vierte con cuidado el contenido de los basureros más pequeños en los más grandes o ate la parte superior de la bolsa y sáquela.
- Lave los basureros sucios, sobre todo si están manchados de productos alimenticios.
- Utilice la rampa o los escalones previstos al tirar la basura en los basureros grandes.
- No tire las bolsas por encima de su cabeza y pida ayuda si las bolsas son demasiado pesadas para levantarlas con seguridad.

### **6.7. Sacudir**

Los paños de microfibra pueden utilizarse para la mayoría de las tareas ligeras de limpieza. Una fuerte acumulación de polvo puede requerir el uso de una aspiradora.

#### **6.7.1. Equipo:**

- Plumero alto
- Paño de microfibra

#### **6.7.2. Peligros potenciales al limpiar el polvo:**

- Caída de escombros y polvo en los ojos

#### **6.7.3. Equipo de Protección Personal Requerido:**

- Punta reforzada, calzado antideslizante

#### **6.7.4. Equipo de Protección Personal recomendado:**

- Guantes de tejido recubierto
- Máscara antipolvo
- Gafas de protección

#### **6.7.5. Ergonomía adecuada al sacudir:**

- Mantenga la muñeca recta cuando sacuda.
- Acérquese a la zona de trabajo para evitar agacharse y estirarse innecesariamente.

#### **6.7.6. Procedimiento:**

- Limpie las superficies horizontales como repisas de ventanas, alféizares, archivos, encimeras y escritorios con un paño de microfibra para el polvo.
- Utilice el proceso de ocho pliegues y sustituya el paño cuando se hayan utilizado los ocho lados.

## **7. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**

Los equipos que funcionan de forma segura permiten prácticas laborales más saludables, una mayor productividad y reducen el riesgo de lesiones.

- Pruebe el equipo antes de cada uso.

- Realice mantenimiento preventivo.
- Asegúrese de que los equipos rotos o que funcionan mal se etiquetan, se comunican a su supervisor, se retiran del servicio y se reparan lo antes posible para mantener la productividad y evitar lesiones a los empleados.

## 8. DILUCIÓN DE QUÍMICOS

Diluir la solución de limpieza concentrada con agua en proporciones adecuadas es eficaz y práctico.

- Si no diluye la solución concentrada, puede dañar las superficies que va a limpiar, dañar su piel, hacer demasiada espuma y desperdiciar la solución de limpieza.
- Poco concentrado puede provocar una limpieza inadecuada de las superficies, desperdiciar material y energía.
- Compruebe las proporciones adecuadas en el envase de la solución de limpieza concentrada.

Proporción:	Cantidad de concentrado:	Cantidad de agua:
4 a 1	32 onzas	Por galón
5 a 1	26 onzas	Por galón
10 a 1	13 onzas	Por galón
15 a 1	8 ½ onzas (oz)	Por galón
20 a 1	6 ½ onzas (oz)	Por galón
25 a 1	5 ½ onzas (oz)	Por galón
30 a 1	4 1/3 onzas (oz)	Por galón
40 a 1	3 1/3 onzas (oz)	Por galón
60 a 1	3 1/3 onzas (oz)	Por galón
85 a 1	1 ½ onzas (oz)	Por galón
128 a 1	1 onza (oz)	Por galón
256 a 1	½ onza (oz)	Por galón

### 8.1. Peligros potenciales al diluir productos químicos:

- Irritación de la piel
- Sensibilización de la piel
- Carcinogenicidad
- Inflamabilidad
- Corrosión
- Explosivo
- Daños en los ojos

### 8.2. Controles de seguridad al diluir productos químicos:

Utilice controles de Ingeniería y lleve Equipo de Protección Personal de acuerdo con la hoja de seguridad del producto químico.

# Manual Cleaning Processes SOP R0.1 Esp.

Final Audit Report

2024-01-16

Created:	2024-01-10
By:	Zachary Peterson (zpeterson@unm.edu)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAIrkDXKZx3wMkrqghDGhXg3bl_Oh8IP0F

## "Manual Cleaning Processes SOP R0.1 Esp." History

-  Document created by Zachary Peterson (zpeterson@unm.edu)  
2024-01-10 - 6:32:26 PM GMT- IP address: 174.28.177.127
-  Document emailed to Victor Tovar (vtovar@unm.edu) for signature  
2024-01-10 - 6:34:12 PM GMT
-  Document emailed to mckmatt@unm.edu for signature  
2024-01-10 - 6:34:13 PM GMT
-  Document emailed to James Todd (jtodd@unm.edu) for signature  
2024-01-10 - 6:34:13 PM GMT
-  Document emailed to dgoines@unm.edu for signature  
2024-01-10 - 6:34:13 PM GMT
-  Document emailed to Dennis-Ray Armijo (drayarmijo@unm.edu) for signature  
2024-01-10 - 6:34:13 PM GMT
-  Document emailed to Casey B Hall (cbhall4@unm.edu) for signature  
2024-01-10 - 6:34:14 PM GMT
-  Email viewed by James Todd (jtodd@unm.edu)  
2024-01-10 - 6:34:39 PM GMT- IP address: 129.24.32.163
-  Document e-signed by James Todd (jtodd@unm.edu)  
Signature Date: 2024-01-10 - 6:34:51 PM GMT - Time Source: server- IP address: 129.24.32.163
-  Email viewed by Victor Tovar (vtovar@unm.edu)  
2024-01-10 - 6:35:48 PM GMT- IP address: 129.24.109.146
-  Email viewed by Casey B Hall (cbhall4@unm.edu)  
2024-01-10 - 8:43:19 PM GMT- IP address: 129.24.33.94

 Document e-signed by Casey B Hall (cbhall4@unm.edu)  
Signature Date: 2024-01-10 - 8:43:26 PM GMT - Time Source: server- IP address: 129.24.33.94

 Email viewed by mckmatt@unm.edu  
2024-01-10 - 9:15:20 PM GMT- IP address: 104.28.124.134

 Signer mckmatt@unm.edu entered name at signing as Matt McKernan  
2024-01-10 - 9:15:45 PM GMT- IP address: 174.218.18.178

 Document e-signed by Matt McKernan (mckmatt@unm.edu)  
Signature Date: 2024-01-10 - 9:15:47 PM GMT - Time Source: server- IP address: 174.218.18.178

 Email viewed by dgoines@unm.edu  
2024-01-10 - 10:33:20 PM GMT- IP address: 64.106.113.215

 Signer dgoines@unm.edu entered name at signing as Dee Goines  
2024-01-10 - 10:33:36 PM GMT- IP address: 64.106.113.215

 Document e-signed by Dee Goines (dgoines@unm.edu)  
Signature Date: 2024-01-10 - 10:33:38 PM GMT - Time Source: server- IP address: 64.106.113.215

 Document e-signed by Victor Tovar (vtovar@unm.edu)  
Signature Date: 2024-01-11 - 4:55:38 PM GMT - Time Source: server- IP address: 129.24.109.146

 Email viewed by Dennis-Ray Armijo (drayarmijo@unm.edu)  
2024-01-16 - 11:27:16 PM GMT- IP address: 129.24.191.51

 Document e-signed by Dennis-Ray Armijo (drayarmijo@unm.edu)  
Signature Date: 2024-01-16 - 11:27:44 PM GMT - Time Source: server- IP address: 129.24.191.51

 Agreement completed.  
2024-01-16 - 11:27:44 PM GMT