

PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE SERVICIO

La Sección de Servicios provee la limpieza y el mantenimiento de los edificios del plantel universitario. El personal de servicio puede enfrentar una serie de peligros. Esta sección ayudará a que el personal de servicio evite accidentes.

SEGURIDAD EN EL USO DEL EQUIPO

El equipo necesario para completar casi cualquier tarea correcta y eficientemente, puede lastimarlo si lo usa incorrectamente. Esta sección delinea ciertas instrucciones y provee recomendaciones que le ayudarán a mejorar su desempeño en el trabajo. Asimismo, esta información puede reducir posibles accidentes y lesiones. Esta sección también le indicará algunos peligros que no son tan obvios. En la mayoría de los casos, usted podrá completar estas recomendaciones en tan sólo unos minutos. Unos breves momentos de precaución evitarán accidentes costosos.

PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

Cuartos de Servicio

Los cuartos de servicio deberán tener los siguientes artículos de seguridad y cumplir con las siguientes instrucciones de seguridad:

- ♦ Hojas de Datos de Materiales de Seguridad o "Material Safety Data Sheets" (MSDS) para todos los productos químicos almacenados en ese closet o lugar
- ♦ Goggles o lentes de seguridad
- ♦ Guantes de hule
- ♦ Avisos de "Piso Mojado" o información sobre dónde puede encontrarlos
- ♦ Una taza para medir
- ♦ Estación de mezclado
- ♦ Protección para los oídos

Los cuartos de servicio deberán cumplir con las instrucciones de seguridad a continuación:

- ♦ Hojas de Datos de Materiales de Seguridad o "Material Safety Data Sheets" (MSDS) para cada producto químico almacenado en el closet, o un mapa o descripción del lugar en ese edificio donde se encuentran los MSDS.
- ♦ Todos los productos químicos deben almacenarse a la altura de sus ojos o más abajo.
- ♦ Todos los envases deben tener las etiquetas apropiadas.
- ♦ Los trapeadores mojados deben colgarse para que se sequen.
- ♦ Las cubetas deben estar vacías - no debe quedar en ellas ni agua ni productos químicos.
- ♦ No debe colocar comida cerca de los productos químicos.
- ♦ Los cables del equipo no deben estar pelados ni tener alambres expuestos.

Trapeador Mojado y Cubeta con Exprimidor

- ♦ Un área mojada es un área potencialmente peligrosa. Usted puede reducir el peligro tomando unas simple precauciones y empleando métodos de trabajo apropiados. Las caídas son una frecuente causa de lesiones de rodillas o de la columna. Use zapatos de suela de goma no resbaladiza cuando trabaje en pisos mojados.
- ♦ Evite que otras personas se resbalen, marcando el área que trapeará con el aviso apropiado de "Piso Mojado" antes de empezar a trabajar.
- ♦ Asegúrese de que el mango del exprimidor tenga una empuñadura de hule no resbaladiza. Esto

facilita la labor de exprimir el trapeador y reduce el riesgo de lesiones en las manos, las muñecas y la espalda, ocasionadas cuando la mano se resbala del mango.

- ♦ Deje la cubeta en un lugar donde pueda ser vista. No la deje escondida o en un lugar potencialmente peligroso (por ejemplo: detrás de los muebles o las puertas, alrededor de las esquinas o cerca de las escaleras.)
- ♦ Al enjuagar el trapeador en la cubeta, evite salpicar el agua sucia o las soluciones químicas a la ropa, las manos o en los ojos. Deberá usar goggles, lentes de seguridad con protección lateral o una máscara que le cubra toda la cara.
- ♦ Al trapear se ejerce presión sobre la columna vertebral, sobre todo si se hace de una manera incorrecta. Para evitar esta presión, si es posible, use un trapeador ligero y sostenga el palo de tal manera que su espalda esté lo suficientemente erguida para no ejercer presión sobre la columna. Tome un paso extra hacia donde está trapeando, evitando así el tratar de alcanzar demasiado lejos. Refiérase a las REGLAS GENERALES DE TRABAJO (Capítulo 2, página 6, Levantamiento, Cargado y Manejo Seguro) de este manual.
- ♦ Enjuague bien el trapeador y la cubeta después de limpiar cualquier derrame de productos químicos. Esto debe hacerse únicamente después de haber identificado el producto químico. Si no puede identificar el producto químico, llame a su supervisor y al Departamento de Servicios de Salud Ambiental (Environmental Health Services.)

Escoba o Sacudidores “Dustex”

Por lo general trate las escobas y los sacudidores “Dustex” con las mismas precauciones con las que trata los trapeadores. A continuación se mencionan algunas precauciones adicionales que deberá tomar:

Mochila

- ♦ Revise la bolsa y los filtros de la aspiradora
- ♦ Revise el cable buscando cualquier daño al cable o a los contactos
- ♦ Asegúrese de que la aspiradora tiene un extensible corto
- ♦ Revise los tubos y las cabezas de la aspiradora buscando daños o desgaste
- ♦ Asegúrese de que el arnés le quede bien y no esté dañado
- ♦ Reporte cualquier daño que presenten las máquinas a su supervisor
- ♦ Nunca desenchufe el equipo de las oficinas o los laboratorios
- ♦ Nunca use la aspiradora para aspirar ningún tipo de líquido
- ♦ Abróchese el cinturón para portarla correctamente
- ♦ Al terminar de usar la máquina, siempre cambie la bolsa
- ♦ Limpie la superficie de las máquinas
- ♦ Guárdelas debidamente: enrolle la cuerda, cambie el filtro si es necesario, coloque la máquina en el suelo con el cable y el tubo
- ♦ El grupo nocturno será el responsable de lavar la bolsa del filtro interno los días viernes

Limpiadoras de Pisos “EZ Riders”

- ♦ Esta máquina le proveerá excelente servicio si la usa y la mantiene de acuerdo al manual.
- ♦ Nadie deberá operar esta máquina sin antes recibir el entrenamiento y aprobar las calificaciones.
- ♦ El mantenimiento diario y la revisión de la máquina la mantendrá en buen estado.
- ♦ Después de 200 horas, revise las baterías para ver si hay conexiones flojas, limpie la superficie de las baterías, los polos y los sujetadores del cable y el nivel de electrolito en las celdas.
- ♦ Siempre use agua destilada para las baterías.

- ♦ Después de usarla – enchufe la máquina en el cargador; asegúrese de que su cargador ha sido desconectado de la pared antes de enchufar la máquina. Luego enchúfelo a la pared.
- ♦ Asegúrese de vaciar toda el agua de los tanques de reserva y déjelos destapados para que se sequen.
- ♦ Revise que su escobilla de goma no esté dañada; reporte cualquier daño a su supervisor inmediatamente.
- ♦ Revise sus cepillos, o escobillas buscando desgaste o daños; repórtelo a su supervisor inmediatamente.
- ♦ Cuando esté en uso, asegúrese de colocar los avisos de seguridad a la vista.
- ♦ Esté consciente de las personas a su alrededor (no se permite el uso de audífonos)
- ♦ Manténgase alejado de las paredes, unas seis (6) pulgadas.
- ♦ Antes de transportarla, asegúrese de quitarle la escobilla de goma y los discos.
- ♦ Al guardarla, asegúrese de seguir las instrucciones sobre lo siguiente: vacíe los tanques, cargue las baterías, limpie las superficies de la máquina. Limpie la escobilla de goma y revise los cepillos o escobillas.

Maquinaria

Vea las REGLAS GENERALES DE TRABAJO (Capítulo 2, página 9, Seguridad General del Equipo) de este manual.

Pulidora

La pulidora es más especializada que la mayoría de las máquinas o herramientas de servicio. Deberá tener cuidado al usar este equipo. Las pulidoras son máquinas muy potentes. Cuando están funcionando suavemente, es fácil olvidar lo destructivas que pueden ser cuando están fuera de control.

- ♦ Antes de usar la pulidora, asegúrese de que el disco y la escobilla estén bien sujetos. Desconecte la pulidora antes de ajustar el manubrio, el disco o la escobilla. Siempre coloque la pulidora en posición vertical antes de conectarla.
- ♦ Nunca deje la pulidora con el manubrio en posición horizontal. Esto representa un peligro de tropiezo. Asimismo, guarde la pulidora en posición vertical, habiéndole quitado el disco y la escobilla.
- ♦ Controle la pulidora con ambas manos. Esto le ayudará a evitar daños a las paredes, a los muebles y a las personas.
- ♦ Mantenga limpias las escobillas. Esto hace que la pulidora sea más fácil de controlar y evita que se adhieran objetos filosos a la escobilla y dañen el piso. Tenga cuidado al operarla bajo los escritorios, las sillas, etc., donde la pulidora puede atorarse.
- ♦ Cuando quite la cera de los pisos, si es posible, camine por el área que ya ha sido pulida. El piso puede estar muy resbaloso.

Pulidoras de Alta Velocidad

- ♦ Las pulidoras de alta velocidad son más fáciles de controlar pero son más potentes. Más potencia también significa más peligro. Es importante estar atento a las baldosas disperejas o maderas flojas. Si la pulidora se topa con la orilla de una baldosa o de una madera, puede arrancarlas del suelo o de la pared.

Aspiradoras Secas o Mojadas

Hasta una aspiradora puede ser peligrosa si no se usa correctamente.

Aspiradora Seca:

- ♦ Revise la bolsa de la aspiradora antes de cada uso
- ♦ La bolsa debe estar en buenas condiciones antes de usar la aspiradora
- ♦ Conozca su máquina
- ♦ Siga las técnicas de uso y manejo adecuadas
- ♦ Asegúrese de que la manguera, el tubo y la cabeza de la aspiradora están en buenas condiciones
- ♦ Asegúrese de que la máquina tenga un extensible corto
- ♦ Revise que el cable, los contactos del enchufe y el extensible corto no estén dañados
- ♦ Si falta cualquiera de lo anteriormente mencionado, avise a su supervisor inmediatamente
- ♦ Después de usarla, limpie el interior y el exterior de la máquina y enrolle el cable y la manguera

Aspiradora Mojada:

- ♦ **Nunca aspire líquidos inflamables**
- ♦ Antes de aspirar líquidos, saque la bolsa para aspirar en seco
- ♦ Revise la escobilla de goma, la manguera, el cable y la herramienta para pisos mojados
- ♦ Asegúrese de que haya un flotador dentro de máquina y que esté sujetado en su sitio
- ♦ Si al usar la máquina se genera espuma, use el antiespumante para alfombras (1 tapita llena)
- ♦ Para vaciar el tanque puede usar el sistema de bombeo
- ♦ Al guardarla, enjuague el tanque y limpie la parte exterior de la máquina
- ♦ Enjuague la escobilla de goma y la manguera, si fueron usadas, y guárdelas con la máquina
- ♦ Enrolle el cable y guarde la aspiradora con la tapa abierta
- ♦ Asegúrese de que todas las partes están con la máquina

Productos de Limpieza

Los productos que se usan para la limpieza son productos químicos que pueden ser peligrosos si se salpican en los ojos, en la piel o son inhalados. Cuando estos productos químicos no han sido debidamente guardados o cerrados correctamente, representan un peligro para otros empleados. Los productos químicos deben almacenarse en repisas a la altura de sus ojos o más bajas; es importante saber qué productos químicos son y lo que debe hacer en caso de accidentes con ellos.

- ♦ Conozca las propiedades de los productos químicos que se usan. Si tiene alguna pregunta, hable con su supervisor o refiérase a las hojas de datos “**Material Safety Data Sheets**” (MSDS) de los productos químicos. Si algún producto químico le salpica a los ojos o en la piel, es importante saber lo que debe hacer para neutralizarlo y evitar mayores daños.
- ♦ Lea y entienda lo que significan los avisos de precaución en los envases de los productos químicos y siga las recomendaciones asociadas con cada advertencia.
 - Peligro
 - Advertencia
 - Precaución
 - Riesgo
- ♦ Use el equipo de protección al trabajar con los productos químicos. Los goggles y los guantes son la mejor manera de evitar que un derrame o un salpicón de productos químicos le haga daño.
- ♦ Guarde todos los productos químicos en un envase aprobado, claramente etiquetado, y debidamente sellado en una repisa a la altura de sus ojos o más baja.
- ♦ No deseche ningún producto químico a menos que sepa el procedimiento que se requiere para desechar tanto el producto como su envase. Enjuague tres veces todos los envases de productos químicos antes de desecharlos.
- ♦ Si encuentra un producto químico en su área y desconoce su contenido, no lo toque. Si se ha derramado o no ha sido bien sellado, no lo limpie, no lo tape y no lo toque hasta que haya sido

debidamente identificado. Si tiene alguna duda, deje el área inmediatamente y avise a su supervisor.

- ♦ Si huele algo sospechoso, desaloje el área y reporte el posible riesgo a su supervisor inmediatamente. No trate de averiguar lo que es el olor ni que es lo que lo emite.

Para Sacar la Basura

- ♦ La mayoría de la basura se deposita en las aceras o en ciertos lugares del edificio
- ♦ Hay un horario específico para depositarla de día y de noche

Desafortunadamente no todas las personas cumplen con los procedimientos adecuados para desechar la basura. Nunca dé por hecho que estos procedimientos se han seguido.

- ♦ Si la basura le parece sospechosa, no meta la mano en un recipiente de basura para sacar algo. Vacíe toda la bolsa en el carrito de basura. El vidrio que no se ha desechado debidamente puede causar cortadas, de modo que no ponga vidrios en los contenedores de basura (véase la sección de Recipientes para Vidrio). Los productos químicos que han sido desechados de manera incorrecta pueden entrar en una herida o pueden causar una irritación de la piel o de los ojos, o una lesión más seria.
- ♦ Tenga cuidado al subir las escaleras de los contenedores de basura o al trabajar cerca de estos contenedores. La lluvia, la nieve y el hielo hacen que esta área, incluyendo los escalones sea muy resbaladiza.
- ♦ Cierre bien el pasador del contenedor de basura cuando haya terminado. Reporte cualquier contenedor que requiera reparación a su supervisor.
- ♦ Coloque las bolsas de basura en las áreas apropiadas.
- ♦ Si encuentra algo en la basura que no debe desecharse en el contenedor, ¡No saque la basura!
- ♦ Si ve algo sospechoso o peligroso en los contenedores de basura, repórtelo de inmediato al Departamento de Servicios de Salud Ambiental (Environmental Health Services) o al Departamento de Policía de Colorado State University.
- ♦ La mayoría de las lesiones de la columna que ocurren en el departamento son a causa del levantamiento incorrecto del peso al sacar la basura. Las bolsas de basura grandes no deben llenarse al máximo. Limite el contenido de las bolsas a no más de 35 galones (una bolsa de 70 galones medio llena). Las compañías privadas que recolectan basura no permiten bolsas más grandes de 33 galones. El personal de servicio actualmente usa bolsas de basura de las siguientes medidas 15" x 9" x 32" (recipientes de basura de tamaño mediano), 26" x 24" x 48" (carritos de basura), 12" x 8" x 21" (contenedores de basura de oficina). El costo de muchas bolsas de basura es mucho menor que el precio de una lesión de la columna. ***Por su seguridad, por favor refiérase al Capítulo 2-6 para instrucciones sobre cómo levantar objetos de manera segura en el trabajo.***

Vidrio Roto u Otros Objetos Filosos

- ♦ Reporte cualquier objeto roto, ya sea que lo haya roto usted o no, a su supervisor antes de recogerlo y desecharlo. Use guantes para recoger primero las piezas grandes. Póngalas en un recipiente a prueba de perforación antes de desecharlas, no en una bolsa plástica de basura. Luego, aspire la superficie para recoger los pedazos que queden.

Contenedores de Vidrio

- ◆ Existen contenedores de vidrio en los edificios que generan vidrio, pipetas, agujas, etc. (tales como A/Z, Química, etc.)
- ◆ A estos contenedores se les ha designado el color rojo.
- ◆ Es la responsabilidad de los laboratorios colocar estos artículos en cajas y sellarlas antes de desecharlos en los contenedores rojos.
- ◆ Si observa objetos de vidrio u otros artículos peligrosos en los contenedores, **NO VACÍE LOS CONTENEDORES**. Avise a su supervisor y este notificará al personal del laboratorio.
- ◆ El personal de servicio deberá asegurar que los contenedores están en su sitio para que el personal de Desechos Sólidos Integrados (ISW) pueda vaciarlos.
- ◆ El personal de servicio deberá familiarizarse con la nueva Política del Manejo de Desechos Filosos de Laboratorios (véase la siguiente sección).

POLÍTICA DE MANEJO DE DESECHOS FILOSOS DE LABORATORIO (Rev. 12/7/01)

La Sección de Servicios al Plantel incluye el Personal de Servicio y las operaciones de Desechos Sólidos Integrados (ISW). Esta sección maneja los desechos desde el punto donde han sido generados por individuos hasta su colocación en los contenedores grandes para desechos o reciclaje. La única excepción a ese servicio es el manejo de desechos que caen bajo los reglamentos interpretados, definidos y que se hacen cumplir por el Departamento de Servicios de Salud Ambiental (EHS). Muchos de esos reglamentos se dirigen específicamente a las operaciones de los laboratorios.

Las negociaciones recientes entre los gerentes de laboratorios y su departamento, la Sección de Servicios al Plantel, el Departamento de Servicios de Salud Ambiental (EHS) y el Basurero del Condado de Larimer han generado los cambios que se definen en esta política. El propósito de estas negociaciones sobre el manejo y el desecho de materiales filosos fue resolver cuatro asuntos:

1. Asegurar que CSU acata todos los reglamentos aplicables,
2. Acatar los requisitos del Condado de Larimer en lo que respecta al material que se acepta en el basurero,
3. Definir las responsabilidades del Personal de Servicio y de ISW en lo que respecta al manejo de desechos filosos y reducir el número de lesiones a empleados que manejan estos desechos, y
4. Definir las responsabilidades de los usuarios y gerentes de los laboratorios en lo que respecta al manejo de los desechos de materiales filosos.

El Personal de Servicio llevará los contenedores rojos de desechos filosos al sitio designado afuera del edificio. El personal de servicio notificará a ISW para que recojan estos desechos e ISW vaciará el contenedor ese mismo turno. El personal de servicio devolverá el contenedor a su sitio dentro del edificio.

El personal de laboratorio será el responsable de asegurar que se depositen los materiales filosos desechados en recipientes aprobados y luego en los contenedores centrales. Si los contenedores están llenos y no pueden depositar los desechos en ellos, deberán llevar los desechos a su laboratorio temporalmente y llamar a la operadora del Departamento de Mantenimiento (Facilities Dispatch) al tel. 491-0077 notificándole la situación. Únicamente dos tipos de recipientes se han aprobado por el Departamento de Servicios de Salud Ambiental (EHS) para estos desechos. Los laboratorios deberán usar los recipientes desechables aprobados (de un solo uso) para objetos filosos o un sistema de cajas dobles (de cartón) selladas con cinta que cabrán en los contenedores designados que se encuentran en sus edificios. El tamaño de los contenedores es de 23" por 19" pulgadas (apertura) por 33" pulgadas de altura. Los botes plásticos de 5 galones no son aceptables según el Departamento de Servicios de Salud Ambiental (EHS) y deberán desecharse después de que los objetos filosos hayan sido colocados en uno de los recipientes aprobados. Coloque los objetos filosos en uno de los recipientes aprobados hasta llenarlo y luego ciérrelo con cinta adhesiva antes de llevarlo al contenedor designado. El personal de Servicios al Plantel no recogerá los recipientes en ningún otro lugar que no sea los contenedores designados.

Si tiene alguna pregunta acerca de esta política, favor de llamar a la Sección de Servicios al

Plantel al tel. 491-0119, ISW al tel. 491-0113, ó EHS al tel. 491-6745. Si un gerente de laboratorio necesita más contenedores de recolección o desea cambiar el sitio especificado para un contenedor, favor de llamar a Servicios al Plantel, ISW, o a la operadora de Departamento de Mantenimiento (Facilities Dispatch). Las horas laborales de ISW son de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 8:00 p.m.

Moviendo Muebles (Objetos Pesados)

Para evitar lesiones a la columna, siga siempre los procedimientos correctos para levantar objetos pesados según se definen en las REGLAS GENERALES DE TRABAJO (Capítulo 2, página 6, Levantado, Cargado, Manejo) de este manual.

- ♦ Considere el peso de un objeto y cualquier forma anormal o distribución desigual de peso que presente, ya que estos pueden representar dificultad para levantarlo, moverlo y/o cargarlo. Pida ayuda para levantar estos objetos. Los pocos minutos que tenga que esperar para que le ayuden son mínimos en comparación al tiempo que se pierde a causa de una lesión.

Cambiando Focos y la Hora de los Relojes

Estos procedimientos combinan dos posibles riesgos, 1) la corriente eléctrica y 2) el uso de escaleras. Deberá tener el doble del cuidado normal al ejecutar estas labores.

- ♦ Sepa cuales son las herramientas necesarias para abrir una lámpara.
- ♦ Refiérase al capítulo de SEGURIDAD CON ESCALERAS (Capítulo 23) de este manual.

Limpiando las Gradadas

Tenga mucho cuidado al trabajar en las gradadas. El peligro aumenta mientras más se aleja del fondo de las gradadas.

- ♦ Tome precaución especial al trapear las gradadas. La superficie resbalosa, sumada al peligro usual de las gradadas, hacen aún más importante que tome extrema precaución.
- ♦ Colóquese una o dos gradadas abajo de la grada que está limpiando. Esto causa menos tensión en su espalda y el esfuerzo se hará hacia arriba, en vez de hacia abajo.
- ♦ Marque la parte superior e inferior de las gradadas con avisos de "piso mojado" para alertar a los demás del peligro.

Ascensores

- ♦ Al entrar o salir de un ascensor con una cubeta para trapear o con cualquier otro equipo sobre ruedas, recuerde que las ruedas pueden atorarse en la ranura entre el piso y el ascensor. Si esto sucede, tenga cuidado de no tropezarse con la cubeta o lastimarse la espalda tratando de desatorar las ruedas. En algunos de los ascensores viejos el piso del ascensor no se nivela bien con el piso del pasillo. Tenga cuidado de no tropezarse al salir del ascensor.

PROCEDIEMIENTOS PARA LIMPIAR LAS PISCINAS

La limpieza de las piscinas consiste de tres procedimientos diferentes; limpiar y desinfectar el suelo afuera de la piscina, limpiar los aceites y los depósitos minerales que se forman a la altura del nivel del agua, y sacar la basura que se acumula en el fondo de la piscina.

Limpieza y Desinfectado del Suelo Afuera de la Piscina:

- ♦ El empleado deberá: usar goggles y guantes de hule con todos los desinfectantes cuaternarios, coloque los avisos de “piso mojado”, trate de evitar el contacto de la solución con el agua de la piscina y use extrema precaución al operar máquinas de pilas o corriente eléctrica en el perímetro de la piscina.
- ♦ Las máquinas, los trapeadores y las cubetas deberán enjuagarse bien después de cada uso.
- ♦ Tenga extrema precaución con las máquinas cerca de la orilla de la piscina y asegúrese de que el enchufe de los cables tenga una buena conexión a tierra. Identifique y use un tomacorriente con interruptor de conexión a tierra (GFI outlet) para la maquinaria de cables eléctricos.
- ♦ Limpie y enjuague la maquinaria y los cepillos antes de guardarlos.

Limpieza de la Línea del Nivel de Agua de las Piscinas

- ♦ Por razones de seguridad, esta labor debe ejecutarse por dos o más personas. La forma más fácil de hacer esta labor es ponerse un traje de baño y trabajar desde el interior de la piscina. Deberá usar un chaleco salvavidas.
- ♦ Deberá usar goggles y guantes. La forma más sencilla de hacerlo es usar una cubeta roja con solución Spark-L diluida. Spark-L no afectará el pH de la piscina.

Limpiando las Paredes y el Fondo de las Piscinas

- ♦ Dependiendo del número de clientes/usuarios, la piscina debe ser limpiada de una a tres veces por semana. Las dos piscinas en CSU están equipadas con un limpiador de piscinas completamente automático que se introduce en el agua y se deja trabajar por sí solo mientras no haya nadie en la piscina. El limpiador trabajará mejor si quita los cables flotantes que marcan los carriles. El limpiador es eléctrico y usa bombas de agua para controlar todas sus funciones de succión. No hay peligro al estar en la piscina cuando esté funcionando el limpiador, pero aún así deberá tener mucho cuidado. Use únicamente un tomacorriente con interruptor de conexión a tierra (GFI outlet) en buen estado, para conectar el transformador y revise las puntas de la conexión y el cable para asegurar que no estén desgastados ni dañados. El limpiador pesa unas 30 libras y deberá manejarse con precaución al introducirlo o sacarlo del agua.
- ♦ El limpiador no funcionará correctamente a menos que le haya sacado todo el aire después de colocarlo en el agua. Esto se logra mecidiendo la unidad hacia el frente y hacia atrás, después de que se ha sumergido, hasta que no salgan más burbujas de aire de la unidad. Una vez que haya sido puesta en el agua, la unidad se moverá automáticamente de manera irregular en el fondo de la piscina hasta que toda la base de la piscina haya sido tallada y limpiada – después del séptimo contacto con la pared, la unidad escalará la pared hasta la línea del nivel de agua y se moverá horizontalmente por la pared a la altura de esta línea durante un período determinado antes de regresar a limpiar el fondo. El limpiador también tiene un control remoto para "conducir" el limpiador hacia un área particularmente sucia y limpiar estas áreas rápidamente.
- ♦ Cuando el limpiador ha terminado, en unas cuatro u ocho horas, deberá apagar y desconectar la corriente y sacar la unidad del agua. Es más fácil sacar la unidad desde el área menos profunda de la piscina. Puede jalar la unidad cuidadosa y lentamente hacia la orilla usando su cordel y luego levantarla hasta la superficie del agua para que pueda sujetarla con la mano. Ahora deberá inclinar y levantarla un poco para permitir que salga el agua del limpiador. Este proceso es crítico ya que restará unas 20 libras del peso de la unidad. Recuerde que al sacar el limpiador del agua, alcanzarlo y levantar su peso puede ser incómodo y existe la posibilidad de que se lesione – ¡Es mejor hacerlo entre dos personas! Nuevamente, deberá usar un chaleco salvavidas. Después de sacarlo del agua, deberá limpiar el filtro de la unidad. Esta máquina es un limpiador y recogerá una cantidad sorprendente de basura. Si no la limpia, la unidad no

funcionará debidamente en su siguiente uso. Revise cuidadosamente todo el equipo, cables eléctricos y escobillas antes de guardarla en su sitio. Nunca deberá dejar la unidad, ya sea que funcione o esté descompuesta, en un lugar donde los estudiantes u otras personas tengan acceso a ella. El costo de reponer esta máquina es sumamente caro.

Otros Procedimientos

Ocasionalmente se drenarán las piscinas para hacer reparaciones o quitar con ácido las manchas ocasionadas por la acumulación de minerales. Este tipo de trabajo es extremadamente peligroso y requiere de un equipo de seguridad completo, incluyendo trajes Tyvek y respiradores apropiados. Este trabajo es planeado y supervisado por las oficinas de carpintería o plomería y se efectúa anualmente o cada dos años.

INFORMACIÓN SOBRE ESPACIOS REDUCIDOS, PARA EL PERSONAL DE SERVICIO

Se **prohíbe** a todo el personal del Departamento de Mantenimiento (Facilities Management) de Colorado State University entrar en cualquier espacio reducido a menos que hayan sido debidamente entrenados y equipados, como mínimo, de acuerdo con los reglamentos de OSHA.

Todos los visitantes a las instalaciones u obras de Colorado State University cumplirán con este programa o se les prohibirá el acceso a estas áreas.

DEFINICIÓN DE UN ESPACIO REDUCIDO

Un espacio lo suficientemente grande y configurado con la finalidad de que un empleado pueda entrar y completar el trabajo asignado y tiene las siguientes características:

- A. entrada y salida limitada;
- B. ventilación no-existente o inadecuada para el espacio, que permite la posible acumulación de contaminantes de aire tóxicos, inflamables o agentes explosivos, y/o falta de oxígeno; y
- C. no intencionado para ocupación continua de trabajadores.

Ejemplos de espacios reducidos: Calderas, alcantarillas, tubería, fosas, estaciones de plomería, caños, tanques sépticos, silos, tanques de almacenamiento, tanques, túneles con entrada limitada, cajas de cables eléctricos, pozos o lugares encerrados similares.

NO entre en ninguna área que usted considere un espacio reducido sin consultarlo antes con su supervisor.

INFORMACIÓN PARA PONER BAJO LLAVE Y ETIQUETAR (LOCK OUT/TAG OUT) PARA EL PERSONAL DE SERVICIO

Todos los empleados del Departamento de Mantenimiento deberán familiarizarse con el procedimiento general de Poner Bajo Llave y Etiquetar (Lock Out/Tag Out) mencionado a continuación:

DEFINICIONES

- Poner Bajo Llave La colocación de un candado en un aparato aislador de energía o corriente. Esto evita que otros empleados usen una pieza de equipo hasta que el candado haya sido quitado.
- Etiquetar La colocación de etiquetas de PELIGRO, NO ENCENDER, NO ABRIR, NO CERRAR, o PRECAUCIÓN en un aislador de energía o corriente. Estas etiquetas son un aviso conspicuo de la colocación de un candado por razones de seguridad. Se usa principalmente para avisar y advertir a otros empleados que alguien está trabajando en el equipo marcado, pero que existen condiciones de peligro. Antes de trabajar en una pieza de equipo que tiene una etiqueta, el empleado también deberá poner bajo llave y etiquetar esta pieza de equipo.
- Aparato Aislador de Energía Un aparato mecánico que evita la transmisión o el escape de energía. Ejemplos incluyen lo siguiente:
- ♦ Interruptores de circuitos de operación manual,
 - ♦ Interruptores para desconectado,
 - ♦ Válvulas de paso.

Poner Bajo Llave-Etiquetar es un procedimiento de seguridad para prevenir accidentes. Es necesario aislar la energía (eléctrica, líquida, de aire y vapor) para efectuar el mantenimiento del equipo de una manera segura. Poner Bajo Llave-Etiquetar (Lock Out/Tag Out) es un programa defensivo para cada individuo que hace mantenimiento al equipo. Los procedimientos de Poner Bajo Llave-Etiquetar (Lock Out/Tag Out) deberán usarse cuando el equipo requiera ser destrabado, limpiado, ajustado, o necesite mantenimiento o reparación.

Nadie, mas que la persona que colocó el candado en el equipo, deberá quitar el candado de dicho equipo. Nunca deberá circunvalar, ignorar o de ninguna forma vencer estos candados.