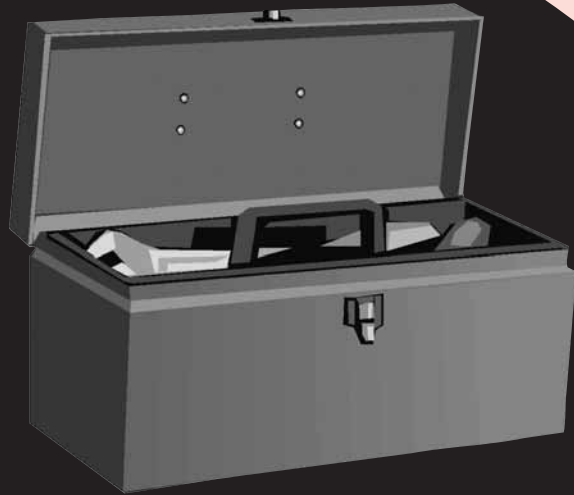


# CAJA DE HERRAMIENTAS DE UN TALLER SEGURO



This publication was created by the Environmental Health Office of the Boston Public Health Commission and supported by Grant Number U50/CCU124328 from the Centers for Disease Control and Prevention. Its contents are solely the responsibility of the authors and do not necessarily represent the official views of the Centers for Disease Control and Prevention.

Información útil sobre el negocio  
y la seguridad de trabajadores,  
gerentes y propietarios de talleres  
y negocios automotriz

THOMAS M. MENINO  
Mayor

JOHN AUERBACH  
Executive Director



# 617-534-5966



Usted puede ahorrar dinero y proteger el medio ambiente al tomar algunas medidas para **minimizar los desechos, reciclar y elegir productos químicos menos tóxicos** en su comercio. Las prácticas adecuadas de limpieza pueden reducir la cantidad de desechos que se producen y las buenas opciones ambientales pueden beneficiar a su negocio al reducir los altos costos relacionados con la eliminación de sus desechos peligrosos. A continuación hay algunos consejos para ayudar a su billetera, sus empleados y su imagen en la comunidad.

- ◆ Manténgase al corriente de su inventario y evalúe cuándo se deben reorganizar las cosas. No almacene demasiados materiales peligrosos que puedan provocar derrames. Inspeccione el área semanalmente para asegurarse de que no haya derrames y que todo esté limpio y rotulado adecuadamente.
- ◆ Cuando haga pedidos a su proveedor, pregúntele sobre las opciones menos peligrosas y consulte las MSDS (Hojas de datos de seguridad del material) sobre los ingredientes peligrosos de los productos que compra.
- ◆ Escoja materiales reciclados, no tóxicos y a base de agua. Mantenga registros detallados de materiales que sirvieron y que no sirvieron y comparta sus resultados con los comercios vecinos.
- ◆ Evite los disolventes clorados.
- ◆ Pídale a su proveedor que se lleve los envases vacíos para rellenarlos. Esto lo ayudará a mantenerse al corriente de su inventario, reducir desechos, ahorrar dinero y proteger al medio ambiente.
- ◆ Mantenga los desechos peligrosos separados y claramente rotulados. Muchas veces, las empresas que reciclan le cobran mucho menos por desacerse de los desechos (o incluso pueden pagarle por sus desechos) si estos están separados y marcados en forma adecuada.

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director



**RECICLAJE, OPCIONES MENOS TÓXICAS Y REDUCCIÓN DE DESECHOS**

Como alguien que trabaja en un comercio automotriz, usted se expone diariamente a muchos peligros para su salud. Parte de su tarea diaria es arreglar automóviles y satisfacer a sus clientes soldando, pintando, lijando o cambiando los líquidos esenciales de un automóvil. **Estas tareas necesarias se pueden realizar de manera segura siguiendo pautas básicas de seguridad y utilizando el Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas inglés) apropiado para proteger sus pulmones, su piel y sus ojos de los productos químicos peligrosos y del polvo.**

### PPE para sus pulmones:

- ◆ Para pintar, lavar piezas o al usar productos químicos: Respirador con cartucho con compuesto orgánico no volátil (COV).
- ◆ Para lijar o hacer trabajo de frenos: Respirador con filtro de partículas.

### PPE para su piel:

- ◆ Al lavar piezas, cambiar aceite y líquidos y manipular productos químicos, use guantes de protección de goma látex o guantes de nitrilo.
- ◆ Al soldar, use guantes de soldador de cuero y un delantal de soldador de cuero. Una máscara de soldar con protector protegerá su piel de las chispas.

### PPE para sus ojos:

- ◆ Al lijar o hacer una tarea que produzca polvo, use gafas de seguridad para proteger sus ojos.
- ◆ Al manipular o verter sustancias químicas, use gafas antisalpicaduras.
- ◆ Si entran sustancias químicas o partículas en sus ojos, use la estación de lavado de ojos o siga las instrucciones de la MSDS del producto químico.

### Normas básicas de seguridad:

#### ¡Proteja sus ojos, pulmones y piel!

Use el PPE para evitar que entren en su cuerpo partículas y sustancias químicas perjudiciales.

#### ¡Mantenga un comercio limpio e higiénico!

Evite derrames y mantenga siempre el piso sin residuos. Asegúrese de que el equipo de seguridad esté funcionando y se mantenga correctamente y que las salidas de emergencia no estén obstruidas.

#### ¡Tenga un plan de emergencia!

Elabore y practique un plan sobre qué hacer si hay una emergencia médica o un incendio.

**¡Familiarícese con su MSDS!** La Hoja de Seguridad del Material le informará de los peligros de cada producto químico. Archívelas y aprenda a interpretarlas.

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director



## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Su comercio debe tener un área indicada en donde se traten los desechos hasta que se recojan para ser reciclados o eliminados.

### Área de almacenamiento de desechos peligrosos:

Su área de almacenamiento de desechos peligrosos debe cumplir las siguientes condiciones:

- ◆ Marque claramente los límites del área (por ejemplo, se pueden usar líneas pintadas de color amarillo)
- ◆ Coloque un cartel que note "DESECHOS PELIGROSOS" en letras que tengan un tamaño de 1 pulgada por lo menos
- ◆ Controle semanalmente los envases de desechos peligrosos para verificar si hay moho, grietas o cualquier otro daño que pueda provocar un escape
- ◆ Separe los diferentes tipos de desechos. No mezcle los desechos de aceite con otros desechos
- ◆ Cubra y rodee el exterior del área de almacenamiento de desechos peligrosos con una contención secundaria como por ejemplo una berma para detener derrames
- ◆ El área de desecho debe estar protegida del acceso a persona no autorizada.



### Poner etiqueta a los desechos peligrosos

Cada tambor de desechos peligrosos se debe marcarse con:

- ◆ Las palabras "DESECHOS PELIGROSOS"
- ◆ El nombre del desecho (por ejemplo, "desecho de disolvente de pintura")
- ◆ El tipo de peligro (por ejemplo, "inflamable, corrosivo, reactivo o tóxico")
- ◆ La fecha original en que comenzó la acumulación de desechos

### Eliminación de desechos peligrosos:

Los desechos peligrosos deben ser transportados y eliminados por un transportista de desechos peligrosos autorizado

- ◆ Comuníquese con la línea directa de eliminación de desechos peligrosos (DEP Hazardous Waste Hotline) al (617) 292-5898 para obtener una lista de transportistas de desechos peligrosos autorizados
- ◆ Antes de que se pueda aceptar eliminar un desecho peligroso, usted debe llenar por completo una declaración general de carga y firmarla
- ◆ Se deben guardar copias de todas las declaraciones generales de carga de desechos peligrosos durante un período de tres años

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director



## ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Los talleres mecánicos y de carrocería de automóviles pueden ser lugares peligrosos si existen peligros de incendio, peligros de caídas, o otras condiciones de mala sanidad. A continuación se indican algunas pautas para ayudar a que usted y sus empleados estén protegidos:

### Sanidad Publica:

Los empleados no deben comer ni beber en ningún lugar que esté expuesto a materiales tóxicos como emanaciones de pintura, líquidos de desecho y otros productos químicos. Las buenas condiciones de sanidad del lugar de trabajo incluyen:

- ◆ Tener un buen suministro de agua limpia para beber y lavarse; puede ser un surtidor de agua potable o agua de la canilla
- ◆ Mantener los baños limpios, funcionando y en buenas condiciones higiénicas.
- ◆ Mantener todas las áreas de trabajo y almacenamiento limpias, organizadas y secas
- ◆ Usar recipientes para desechos limpios, a prueba de fugas
- ◆ Manipulación higiénica de los alimentos
- ◆ Tener un lugar para comer separado de los baños y los lugares de trabajo

### Prevención de incendios:

Soldar, cortar y otras actividades pueden provocar peligro de incendio en el taller, especialmente si alrededor hay materiales inflamables o residuos. Para ayudar a prevenir incendios en su taller:

- ◆ El trabajo de soldadura se debe realizar a una distancia de por lo menos 35 pies de cualquier combustible.
- ◆ Los materiales combustibles, como papel, madera o tela se deben barrer y quitar de los pisos o de lo contrario se deben quitar o proteger con arena húmeda o protectores incombustibles.

### Peligros de caídas:

Usted puede reducir los accidentes de los trabajadores al:

- ◆ Instalar barandas y tabla de capellada alrededor de plataformas, cajas de escalera y aberturas de piso y pared
  - ◆ Cubrir orificios con tapas móviles o tapas de acceso
- Asegurarse de que todas las escaleras tengan una baranda por lo menos de un lado

La limpieza debe formar parte de la rutina diaria. Guarde las piezas y las herramientas ordenadamente cuando no las use y limpie los derrames enseguida que ocurran. Debe dejar los últimos minutos de la jornada laboral para controlar el área de trabajo y limpiar la suciedad. Tenga cuidado de guardar el aceite y otros líquidos que lo puedan hacer resbalar y caer en el piso. Mantener los pisos pintados y limpios hace que sea más fácil ver y limpiar los derrames y objetos.

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director



Usted tiene derecho a tener un lugar de trabajo que no lo enferme ni lo lastime. OSHA exige que todos los empleadores proporcionen un entorno laboral libre de peligros conocidos. Usted puede llamar a MassCOSH al 617-825-SAFE (7233) para preguntas sobre sus derechos, en su Trabajo

### Derecho a no ser discriminado respecto a la salud y la seguridad de la actividad:

- ◆ Usted tiene derecho a exigir un entorno

### Usted tiene derecho a la información sobre:

- ◆ Productos químicos utilizados en el trabajo
- ◆ Daños y enfermedades que se produjeron en el trabajo a colegas o empleados anteriores
- ◆ Su historia clínica

### Usted tiene derecho a conocer los riesgos químicos:

- ◆ Usted debe tener acceso a las Hojas de Seguridad del Material (MSDS) de todos los productos químicos a los que pueda estar expuesto en su lugar de trabajo
- ◆ Todos los productos químicos peligrosos deben estar correctamente rotulados

### Derecho a la capacitación en salud y seguridad:

- ◆ Su empleador debe ofrecer Entrenamiento SOBRE capacitación sobre los riesgos de salud y seguridad en su lugar de trabajo y los modos de protegerse de la exposición a productos químicos

### Derecho a presentar una queja ante la OSHA:

- ◆ Usted tiene derecho a presentar una queja ante la OSHA si cree que su lugar de trabajo es poco seguro. Puede presentar la queja por escrito o por teléfono.
- ◆ Si desea que OSHA vaya e inspeccione su lugar de trabajo, haga su queja por escrito y envíela a la oficina de la OSHA más cercana. Llame al 1-822-321-OSHA para informarse de la ubicación de la oficina más cercana de la OSHA.

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director





- ◆ **Bowdoin Street Health Center** (Proveéndo ayuda medica para aquellos que no tienen seguro medico en el área de Dorchester, como también referidos ha un Doctor profesional): **617-754-0041**
- ◆ **Centro de Ayuda Comercial de Boston** (Boston Business Assistance Center) (ayuda financiera para empresas de Boston): **617-989-9100**
- ◆ **Coalición de Massachusetts para Salud y Seguridad Ocupacional** (Massachusetts Coalition for Occupational Safety and Health) (MassCOSH): **617-825-SAFE (7233)**
- ◆ **Comisión de Salud Pública de Boston, Oficina de Salud Ambiental** (Boston Public Health Commission, Environmental Health Office): **617-534-5966**
- ◆ **Departamento de Bomberos de Boston** (peligros especiales, preguntas sobre autorizaciones o concesiones de permisos): **617-343-3447**
- ◆ **Departamento de Policía de Boston**, Concesiones de permisos: **617-343-4425**
- ◆ **Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts** (Massachusetts Department of Environmental Protection): **617-654-6500**
- ◆ **Departamento de Servicios de Inspección de Boston** (Boston Inspectional Service Department): **617-635-5300**
- ◆ **División de accidentes industriales** (Division of Industrial Accidents) (para el seguro de accidentes de trabajo): **800-323-3249 x 470**
- ◆ **División de Normas** (Division of Standards) (para comercios dedicados al negocio de reparación de averías): **617-727-3480**
- ◆ **Dorchester Bay Economic Development Center** (Proveéndo acceso ha asistencia financiera y técnica para negocios relacionados con automóviles en el área de Dorchester): **617-825-4200 x 219**
- ◆ **Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional** (National Institution for Occupational Safety and Health) Línea de información (NIOSH): **800-35-NIOSH (64674)**
- ◆ **Línea de Información de la Asociación de Salud y Seguridad Ocupacional** (Occupational Safety and Health Association) (OSHA): **800-321-OSHA (6742)**
- ◆ **Mayor's Health Line** (por información sobre cómo encontrar un médico, asistencia sanitaria gratuita, medicamentos de venta con receta a precios razonables y otra información vinculada a la salud): **617-534-5050**
- ◆ **Oficina del Alcalde** (Mayor's Office) (para preguntas generales): **617-635-4500**



**NÚMEROS TELEFÓNICOS ÚTILES Y RECURSOS**

Como propietario de un negocio, hay una cantidad de certificados, licencias y permisos que necesita para dirigir un negocio seguro y legal en la ciudad de Boston. Sabemos lo difícil que es estar al día respecto a todos los papeles que necesita, así que esta lista de verificación indica la mayoría de los permisos más comunes que necesita junto con números útiles a los que puede llamar para pedir formularios de solicitud u obtener respuestas a preguntas, para que su negocio no cometa ninguna infracción.

#### Departamento de Servicios de Inspección (Inspectional Services Department) (617-635-5300):

- Uso y ocupación
- Almacenamiento de productos inflamables y permisos de estacionamiento en el garaje (ISD y BFD)
- Permisos clase 2 y clase 3 para venta de automóviles usados y piezas de automóviles
- Permiso de estacionamiento en el garaje

#### Departamento de Bomberos de Boston (617-343-3447):

- Almacenamiento de productos inflamables y permisos de estacionamiento en el garaje (ISD y BFD)
- Permiso para antorcha
- Oxígeno y acetileno
- Permiso para contenedor de escombros o desechos
- Certificado de registro

#### Departamento de Accidentes Industriales (Department of Industrial Accidents) (800-323-3249 x 470):

- Seguro de accidentes de trabajo – En Massachusetts, la ley estatal exige a todos los empleadores tener seguro de accidentes de trabajo que cubra a sus empleados, incluidos ellos mismos si son empleados de su compañía.

#### División de Normas (Division of Standards) (617-727-3480):

- Número de comercio registrado para comercios dedicados al negocio de reparación de averías

#### Departamento de Protección Ambiental (Department of Environmental Protection) (617-292-5898):

- Número de generador de desechos peligrosos

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director





Como es un negocio, se deben tomar precauciones para minimizar el riesgo de incendio, explosión, o de liberación de desechos peligrosos que puedan contaminar el medio ambiente y el vecindario. Los siguientes requisitos corresponden a su negocio y deben ser accesibles inmediatamente en su área de manipulación de desechos peligrosos.



**Una alarma** o sistema de comunicación que pueda proporcionar instrucciones a los empleados en una emergencia



**Un teléfono**, radio de dos vías u otro dispositivo que pueda llamar a la policía, bomberos o los equipos de respuesta de emergencia.



**Extintores portátiles de incendio** y/o equipo de control de incendios (como espuma o gas inerte) y equipo de control de derrames/descontaminación



**Suministro adecuado y presión de agua**, rosiadores automáticos o pulverizadores de agua, o equipo productor de espuma



**Todo el equipo se debe probar periódicamente** y se debe mantener en forma adecuada para que funcione en una emergencia



**Se debe enseñar a todos los empleados** los procedimientos de emergencia



**Todas las salidas** deben estar claramente indicadas



**Todos los números telefónicos de emergencia** y un plan de evacuación deben estar indicados en carteles

Debe elaborar un diagrama de planta de su comercio que muestre:

- ◆ Áreas donde los empleados puedan estar trabajando
- ◆ Vías de evacuación, entradas, salidas
- ◆ Alarma, teléfono
- ◆ Grifos de agua, mangueras y bocas de incendio
- ◆ Áreas donde pueda haber peligros y productos peligrosos
- ◆ Equipos de emergencia como extintores de incendio, duchas, tambor de sobreempaque, materiales absorbentes, etc.

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director



# PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE EMERGENCIA

### Aire comprimido:

La presión del aire puede hacer entrar briznas y basuras en los ojos y rasgar la piel. La presión máxima alrededor de los seres humanos es de 30 libras.

- ◆ Use protección en sus ojos
- ◆ Nunca use alta presión para airear ropa
- ◆ Nunca use aire comprimido para secar piezas

### Gases:

- ◆ Mantenga los cilindros de gas comprimido lejos del calor excesivo
- ◆ Guarde los cilindros de gas comprimido donde no sean dañados ni golpeados por el tránsito u objetos que caigan

### Soldar y cortar:

Soldar es muy peligroso.

- ◆ Proteja sus ojos de sufrir daños permanentes usando una máscara de soldar
- ◆ Realice todas las tareas de soldar lejos de gases combustibles o inflamables, o del combustible
- ◆ Use el respirador adecuado al cortar o soldar
- ◆ Protéjase de cortes y quemaduras usando guantes de cuero y un delantal al soldar

### Uso de respirador:

Es importante usar el tipo y diseño de respirador correcto para el trabajo correcto.

- ◆ Son esenciales la inspección, el mantenimiento y el ajuste de rutina. Los respiradores también presentan un riesgo higiénico. Los respiradores que tienen fallas mecánicas pueden presentar riesgo de asfixie
- ◆ Se deben limpiar y desinfectar después del uso y se deben guardar en un lugar limpio e higiénico para evitar la contaminación bacterial
- ◆ Su jefe debe tener ventilación adecuada para reducir la exposición, si usted se quita o se le suelta su respirador accidentalmente durante el trabajo
- ◆ Los jefes deben suministrar respiradores cuando sea necesario para proteger la salud de los trabajadores

### Nivel de riesgo causado por el ruido:

- ◆ Los riesgos causados por el ruido se pueden reducir instalando silenciadores de ruido, barreras o amortiguadores (controles técnicos)
- ◆ Proporcione a los trabajadores protección personal como tapones para los oídos o protección auditiva similar

### Lavadores de piezas:

- ◆ Escojan solventes que no dañen el medio ambiente
- ◆ Protejan las manos con guantes apropiados
- ◆ Dejen secar las piezas escurriendo sobre la pileta
- ◆ Nunca usen aire comprimido para secar piezas
- ◆ Si las piezas quedan húmedas, séquenlas con toallas o trapos del negocio

### Gatos:

Se deben usar para sostener los vehículos antes de permitir que los trabajadores se coloquen debajo del auto

### Amoladoras abrasivas:

Se deben operar con todas las cubiertas y el resto de la herramienta ajustado a un máximo de luz de 1/8 pulgada

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director



### Consejos de seguridad para pintura en aerosol:

Todo acto de pintar se debe realizar dentro de una cabina de pintar que extrae vapores inflamables y que haya sido aprobada por el Departamento de Bomberos de Boston, el Departamento de servicios de Inspección y el Depto. de Protección Ambiental de Massachusetts.

- ◆ Los filtros de extracción deben tener un grueso de al menos dos pulgadas y se deben cambiar según las instrucciones del fabricante
- ◆ Use un limpiador de pistola adjunto para limpiar las pistolas aplicadoras y reciclar el disolvente usado
- ◆ Use el equipo de protección personal adecuado como por ejemplo un traje Tyvek, un respirador, guantes y capucha
- ◆ Capacite a los empleados sobre precauciones de seguridad y salud adecuadas para manipular pinturas, revestimientos, disolventes y sobre procedimientos correctos de mezcla y aplicación, como el uso de pistolas aplicadoras de volumen alto, presión baja (HVLP) o volumen bajo, presión baja (LVLP)

### Nivel sonoro y el riesgo del ruido:

- ◆ Los riesgos de ruido se pueden reducir instalando silenciadores de ruido, barreras o amortiguadores (controles técnicos)
- ◆ Proporcione a los trabajadores protección personal como tapones para los oídos o protección auditiva similar.



### Requisitos básicos para una cabina de pintar:

- ◆ Todos los cables eléctricos y de iluminación en la cabina deben ser a prueba de explosión
- ◆ El flujo de extracción debe ser vertical y con protección para lluvia sin restricción
- ◆ La altura del tubo de escape debe estar 10 pies por encima del nivel del techo o 35 pies por encima del nivel del suelo
- ◆ No puede haber emisiones visibles del tubo de escape.

### Consejos de seguridad para pulir, lijar y rellenar:

- ◆ Use una aspiradora de lijadora en el lugar de generación para proporcionar ventilación adecuada al amolar y lijar
- ◆ Use equipo de protección adecuado al mezclar y aplicar masilla, como gafas de seguridad con protectores laterales, guantes y máscaras filtrantes o respiradores
- ◆ Use los materiales de relleno o removedores de pintura menos tóxicos que haya disponibles

THOMAS M. MENINO, Mayor  
JOHN AUERBACH, Executive Director

