Subparte-T	Demolición

§1926.850
Operaciones Preparatorias

1926.850 **(a)** Antes de permitir que los trabajadores comiencen con las operaciones de demolición, deberá hacerse un estudio de ingeniería realizada por una persona competente, de la estructura, para determinar la condición del armazón, los pisos y paredes y la posibilidad de un colapso imprevisto de cualquier parte de la estructura. Cualquier estructura adyacente donde los trabajadores puedan estar expuestos se comprobara de manera similar. El empleador/patrón deberá tener por escrito, las evidencias de que dicho estudio se ha realizado.

1926.850 **(b)** Cuando a los trabajadores se les requiera trabajar dentro de una estructura a ser demolida, y que ha sido dañada por incendio, inundación, explosión u otra causa, las paredes o pisos deberán ser apuntaladas o estabilizar mediante el uso de soportes.

1926.850 **(c)** Todas las líneas eléctricas, de gas, agua, vapor, alcantarillado y otras líneas de servicio deberán cerrarse, taparse o de otro modo controlarse fuera de la línea del edificio, antes de que se comience el trabajo de demolición.

1926.850 **(d)** Si es necesario mantener cualquier utilidad de energía, agua u otros servicios públicos durante la demolición, tales líneas deberán estar temporalmente reubicadas, según sea lo necesario y serán protegidas.

1926.850 **(e)** También, deberá determinarse si se ha usado algún tipo de químicos, gases, tóxicos, explosivos y materiales inflamables o substancias similarmente peligrosas, en alguna tubería, tanque u otro equipo en la propiedad. Cuando la presencia de cualquier sustancia sea aparente o sospechosa, deberán realizarse las pruebas y las purgas y eliminar el riesgo antes de que se comience la demolición.

1926.850 **(f)** Donde exista el riesgo de una fragmentación de vidrio, tal riesgo deberá ser eliminado.

1926.850 **(h)** Cuando se tire escombros a través de agujeros en el piso sin el uso de rampas, el área en la cual se tire el material deberá estar completamente cerrada por barricadas de no menos de 42 pulgadas de altura y a no menos de 6 pies del borde frontal de la abertura superior. Deberán colocarse letreros de advertencia del riesgo de caídas de materiales en cada nivel. La eliminación no se permitirá en esta área inferior hasta que el manejo de escombros cese arriba.

1926.850 **(i)** Todos los agujeros en el piso, no serán usados como tiradero de material, deberán estar cubiertas con material suficientemente sustancial para soportar el peso de cualquier carga que le sea impuesta. Tal material deberá estar apropiadamente asegurado para evitar su movimiento accidental.

1926.850 **(j)** Excepto por el corte de agujeros en los pisos de rampas, los agujeros a través de los cuales se tira materiales, la preparación de espacio de almacenado y el trabajo previo necesario similar, la demolición de las paredes exteriores y la construcción del piso deberán comenzar en la parte superior de la estructura y proceder hacia abajo. Todo piso de pared exterior y construcción de piso deberá ser removido y tirado al espacio de almacenado antes de comenzar la eliminación de las paredes exteriores y los pisos en el próximo piso debajo.

1926.850 **(k)** La entrada de los trabajadores a estructuras multipisos que estén siendo demolidas deberá estar completamente protegidas por barracas o toldos o ambos, que proporcionen una protección desde la fachada del edificio por un mínimo de 8 pies. Todas esas mamparas deberán ser de al menos 2 pies más anchos que las entradas o aberturas del edificio (un pie más ancho a cada lado de ellas) y deberán ser capaces de sostener una carga de 150 libras por pie cuadrado.

§1926.851
Escaleras, Vías de Acceso y Escaleras Manuales

1926.851 **(a)** Sólo las escaleras, vías de acceso y escaleras manuales, designadas como medio de acceso a la estructura de un edificio, se utilizarán. Otras vías de acceso se cerrarán por completo en todo momento.

1926.851 **(b)** Todas las escaleras, vías de acceso, escaleras manuales y accesorios de los mismos equipos, que están cubiertos por esta sección, deberán ser inspeccionadas periódicamente y mantenerse en condiciones limpias y seguras.

1926.851 **(c)** En un edificio de varios pisos, cuando se está utilizando una escalera, ésta se iluminara adecuadamente por medios naturales o artificiales, y completamente cubiertos y sustancialmente en un punto de no menos de dos pisos por debajo del suelo sobre el que se está realizando el trabajo, y el acceso al piso donde el trabajo está en curso deberá ser a través de un pasillo adecuadamente iluminado, protegido y separado.

Subparte-T	Demolición

§1926.852
Canaletas

1926.852 **(a)** No deberá tirarse ningún material a cualquier punto situado fuera de las paredes exteriores de la estructura, a menos que el área esté efectivamente protegida.

1926.852 **(b)** Todas las canaletas de los materiales o sus secciones, a un ángulo de más de 45º desde la horizontal, deberán estar enteramente cerrados, excepto por las aberturas equipadas con cierres en o alrededor del nivel del piso para la inserción de materiales. Las aberturas no deberán exceder a 48 pulgadas de altura, medido a lo largo de la pared de la canaleta. En todos los pisos bajo el piso superior, dichas aberturas deberán mantenerse cerradas cuando no estén en uso.

1926.852 **(c)** Una puerta sustancial deberá ser instalada en cada canaleta en o cerca del extremo de descarga. Un trabajador competente deberá ser asignado para controlar el funcionamiento de la puerta, la marcha atrás y la carga de camiones.

1926.852 **(d)** Cuando las operaciones no están en progreso, la zona que rodea el extremo de descarga de una canaleta debera cerrarse de forma segura.

1926.852 **(e)** Cualquier abertura del canal, en la que los trabajadores vierten los escombros, estarán protegidos por un barandal sustancial aproximadamente a 42 pulgadas sobre el piso u otra superficie en la que los hombres que se encuentran de pie para tirar el material. Cualquier espacio entre la canaleta y el borde de los agujeros en los pisos por los que pasa será cubierto sólidamente.

1926.852 **(f)** Cuando el material se descarga de equipos mecánicos o carretillas, una tabla de pie bien sujeto o parachoques, no menos de 4 pulgadas de espesor y 6 pulgadas de alto, se proporcionarán en cada abertura del canal.

1926.852 **(g)** Las canaletas deberán estar diseñadas y construidas de tal fuerza que se elimine el fallo debido al impacto de los materiales o residuos cargados en el mismo.

Subparte-T	Demolición

§1926.853
La eliminación de materiales a través de las aberturas del piso

Cualquier abertura cortada en un piso para la disposición de materiales no deberán ser mayores en tamaño de 25% del agregado del área total del piso, a menos que los soportes laterales del piso removido permanezcan en su lugar. Los pisos debilitados o de otro modo inseguros debido a las operaciones de demolición deberán estar apuntalados para llevar conseguridad la carga impuesta de las operaciones de demolición.

§1926.854
La eliminación de muros de concreto secciones y chimeneas

1926.854 **(a)** Las paredes de concreto u otras secciones de albañilería no deberá permitirse que caigan sobre los pisos del edificio en tales masas que excedan a las capacidades de carga segura de los pisos.

1926.854 **(b)** No deberá permitirse que alguna sección de la pared, que sea de más de un piso de altura, permanezca levantada sin soporte lateral, a menos que dicha pared estuviera originalmente diseñada y construida para mantenerse sin tal soporte lateral y esté en condiciones suficientemente seguras para soportarse por sí misma.

1926.854 **(c)** A los trabajadores no deberán permitirse laborar en la parte superior de una pared cuando las condiciones del tiempo constituyan un riesgo.

1926.854 **(d)** Los miembros estructurales o de soporte de carga en cualquier piso no deberán cortarse o removerse hasta que todos los pisos sobre tal piso hayan sido demolidos y removidos. Esta disposición no deberá prohibir el corte de vigas de piso para la disposición de materiales o para la instalación de equipo, siempre que se cumpla con los requisitos de las secciones 1926.853 y 1926.855.

1926.854 **(e)** Las aberturas en el piso dentro de los 10 pies de cualquier pared que esté siendo demolida, deberán entablonarse sólidamente, excepto cuando se mantenga a los trabajadores fuera del área que está debajo.

1926.854 **(f)** En edificios de “esqueleto de acero,” el armazón de acero puede dejarse colocado durante la demolición del concreto. Donde se haga esto, todas las vigas y viguetas de acero y soportes estructurales similares deberán limpiarse de todo material suelto según el progreso de la demolición del concreto hacia abajo.

1926.854 **(g)** Deberá proporcionarse pasillos y escaleras manuales para facilitar que los trabajadores alcancen o abandonen con seguridad cualquier andamio o pared.

1926.854 **(h)** Las paredes que sirvan como paredes de contención para soportar tierra o estructuras adjuntas, no deberán demolerse hasta que dicha tierra ha sido apropiadamente arriostrados o las estructuras adjuntas han sido apropiadamente apuntaladas.

1926.854 **(i)** Las paredes que sirvan como paredes de contención contra la cual se vaya a apilar los escombros, no deberán usarse de ese modo, a menos sea capaz de soportar con seguridad la carga impuesta.

§1926.855
El retiro manual de pisos

1926.855 **(a)** Las aberturas cortadas en un piso deberán extenderse a todo el alcance del arco entre los soportes.

1926.855 **(b)** Antes de demoler cualquier arco de piso, deberá removerse los escombros y otro material de dicho arco y otras áreas adyacentes del piso. Deberá proporcionarse tablones no menores de 2 pulgadas por 10 pulgadas en la sección transversal, tamaño completo sin desbastar y deberá ser usado por los trabajadores para pararse mientras rompen los arcos entre las vigas. Tales tablones deberán estar localizados para proveer un soporte seguro para los trabajadores, de colapsar el arco entre las vigas. El espacio abierto entre los tablones no deberá exceder a 16 pulgadas.

1926.855 **(c)** Deberá proporcionarse vias de acceso seguros, de no menos de 18 pulgadas de ancho, formados por tablones de no menos de 2 pulgadas de grosor, si son de madera o de fortaleza equivalente si son de metal y ser usados por los trabajadores cuando sea necesario hacer posible que alcancen cualquier punto caminando sobre vigas expuestas.

1926.855 **(d)** Deberá instalarse tirantes de amplia fortaleza para soportar los tablones del piso y los extremos de tales tirantes deberán estar soportados por vigas o viguetas de piso y no por arcos de piso solamente.

1926.855 **(e)** Los tablones se establecerán conjuntamente sobre apoyos sólidos con los extremos sobrepuestos al menos 1 pie.

1926.855 **(f)** Cuando se estan eliminando los arcos de piso, los trabajadores no seran permitidos en el área directamente debajo y tal área deberá estar barricada para evitar el acceso a ella.

1926.855 **(g)** La demolición de los arcos de piso no deberá comenzarse hasta que los arcos y el área de piso circundante por una distancia de 20 pies se haya limpiado de escombros y cualquier otro materiales innecesario.

§1926.856
El retiro de muros, pisos y material con equipo

1926.856 **(a)** No deberá usarse equipo mecánico en pisos y superficies de trabajo, a menos que tales superficies sean de suficiente resistencia para soportar la carga impuesta.

1926.856 **(b)** Las aberturas en el piso deberán tener bordillos o vigas de detención para evitar que el equipo pase sobre el borde.

1926.856 **(c)** El equipo mecánico usado deberá cumplir con los requisitos especificados en las Subpartes N y O de esta parte.

§1926.857
El Almacenamiento

1926.857 **(a)** El almacenamiento de los desperdicios y escombros en cualquier piso no deberá exceder a las cargas permisibles del piso.

1926.857 **(b)** En los edificios que tengan construcción de pisos de madera, las tablas de piso pueden ser removidas de no más de un piso sobre el grado para proporcionar espacio de almacenado para los escombros, siempre que no se permita que el material que caiga ponga en peligro la estabilidad de la estructura.

1926.857 **(c)** Cuando las vigas de madera del piso sirvan para apuntalar las paredes interiores o paredes interiores sin soporte, tales vigas deberán dejarse colocadas hasta que otro soporte equivalente pueda ser instalado para substituirlas.

1926.857 **(d)** Los arcos de piso, hasta una elevación de no más de 25 pies sobre el grado, pueden ser removidos para proporcionar un área de almacenado para los escombros, Siempre que tal eliminación no ponga en peligro la estabilidad de la estructura.

1926.857 **(e)** El espacio de almacenamiento en el cual se tira el material deberá estar bloqueado, excepto por las aberturas necesarias para la eliminación del material. Tales aberturas deberán mantenerse cerradas en todo momento, cuando no se esté eliminando el material.

§1926.858
La eliminación de una construcción en acero

1926.858 **(a)** Cuando se haya eliminado los arcos de piso, deberá proporcionarse entablonadas de acuerdo con la seccion1926.855 para los trabajadores dedicados a arrasar la estructura de acero.

1926.858 **(b)** Las grúas, los montacargas y otros equipos de izar usados deberá cumplir con los requisitos especificados en la Subparte N de esta parte.

1926.858 **(c)** La construcción en acero deberá desmantelarse tramo de columna a tramo de columna e hilera por hilera (las columnas pueden ser en tramos de dos pisos).

1926.858 **(d)** Cualquier miembro estructural que esté siendo desmembrado no deberá sobre tensarse.

§1926.859
La demolición mecánica

1926.859 **(a)** No deberá permitirse a ningún trabajador en cualquier área, que pudiera afectarse adversamente por las operaciones de la demolición, cuando se realicen operaciones de bola o cucharón. Sólo aquellos trabajadores necesarios para la ejecución de las operaciones deberán permitirse en esta área en cualquier momento.

1926.859 **(b)** El peso de la bola de demolición no deberá exceder a 50% de la carga clasificada de la grúa, basado sobre la longitud del puntal y el máximo ángulo de operación al cual se use la bola de demolición o no deberá exceder a 25% de la fuerza de rotura nominal de la línea mediante la cual está suspendida, lo que resulte en un valor menor.

1926.859 **(c)** El puntal de la grúa y la línea de carga deben ser tan cortos como sea posible.

1926.859 **(d)** La bola deberá estar unida a la línea de carga con una conexión giratoria para evitar que la línea se tuerza y deberá estar unida por un medio positivo, de manera que el peso no pueda desconectarse accidentalmente.

1926.859 **(e)** Al tirar sobre las paredes o porciones de ellas, todos los miembros de acero afectados deberán cortarse previamente.

1926.859 **(f)** Todas las cornisas de techo y otro trabajo ornamental en piedra deberán removerse antes de tirar las paredes.

1926.859 **(g)** Durante la demolición, deberá hacerse inspecciones continuadas por una persona competente, según sea el progreso del trabajo, para detectar los riesgos resultantes de los pisos o paredes debilitados o deteriorados o material suelto. No deberá permitirse a trabajador alguno laborar donde existan dichos riesgos, hasta que sean corregidos mediante un apuntalado, arriostrado u otro medio efectivo

§1926.860
La demolición selectiva mediante explosivos

La demolición selectiva mediante explosivos deberá conducirse de acuerdo con las secciones aplicables de la Subparte U de esta parte.