

ARTÍCULO 597. En las demoliciones de estructuras de cualquier tipo se deberá utilizar personal capacitado, dirigido por persona calificada.



ARTÍCULO 598. Antes de iniciar la demolición deberán desconectarse todas las líneas de servicio tales como: gas, electricidad, agua, teléfono y similares.



ARTÍCULO 599. La edificación que se vaya a demoler para su posterior construcción, o el terreno (superficie) que se vaya a construir, se encerrará provisionalmente por medio de barreras (vallas de tablas a una altura adecuada, y se colocarán vallas en aquellos lugares en donde puedan desprenderse bloques de ladrillo, cemento, materiales, etc., para evitar que los escombros, etc., caigan a los andenes o a las vías públicas con peligro para los transeúntes y los vehículos.



ARTÍCULO 600. En las áreas donde se hagan demoliciones deberá prohibirse la entrada a personas extrañas, y tomarse las precauciones necesarias para evitar accidentes y daños a terceros.



ARTÍCULO 601. Deberán removerse los escombros con prontitud de las áreas donde se esté efectuando una demolición.



ARTÍCULO 602. La demolición deberá hacerse en forma sistemática. Cuando se trate de edificios deberá hacerse piso por piso y no deberán removerse los soportes hasta tanto no finalice el trabajo en los pisos superiores. Las paredes serán demolidas por secciones y no se dejarán caer como un todo. Los desperdicios no serán arrojados al suelo, sino transportados por medios seguros y adecuados. Los pisos no deberán recargarse con acumulación del material que cae de los pisos superiores.



ARTÍCULO 603. Cuando la demolición se efectúa por medio de una bola pesada o por medio de otros aparatos mecánicos, la altura del edificio no excederá de 24 metros y el cercado del área deberá estar separado de la estructura 1,5 veces la altura de dicha estructura. Mientras la máquina está en operación ningún trabajador deberá encontrarse en el área de trabajo, debiendo utilizarse agua para eliminar generación de polvo.



ARTÍCULO 604. Cuando se utilicen bolas pesadas, éstas deberán sostenerse de la grúa por dos o más cables separados, estando cada uno calculado para soportar el peso de dicha bola.



ARTÍCULO 605. Los trabajos de derribo deberán iniciarse por los pisos superiores. Se deberán tomar las precauciones necesarias para apuntalar los muros y las partes salientes de los edificios que amenazan derrumbarse. Antes de proceder a la demolición (derribo) deberá hacerse un reconocimiento técnico del edificio. Durante la operación de demolición deberá estar presente un vigilante experimentado.



ARTÍCULO 606. En los trabajos de demolición en donde se desprenda polvo de cemento, cal, arena, etc. los trabajadores deberán usar respiradores de filtro mecánico para evitar su aspiración.



ARTÍCULO 607. Quedará prohibido arrojar desde cualquier altura los escombros procedentes de derribos (demoliciones); estos deberán ser retirados por medio de grúas o de canalizaciones inclinadas, rodeadas por medio de vallas, y el lugar de descarga de los escombros de derribo deberá estar vallado.



ARTÍCULO 608. Protección para el público. Aceras. Todas las aceras y vías públicas que circundan o se encuentran cerca del sitio en donde se está construyendo, deberán protegerse con barandas o cercas de madera adecuadas. En caso de construir temporalmente pasadizos de madera más allá del encintado, estos deberán construirse adecuadamente y protegidos en ambos lados. Si se usan tablones para construir aceras, o para construir corredores sobre la acera, que ofrezcan protección a los peatones, éstos deberán colocarse paralelamente a lo largo del sitio por donde se va a pasar; los tablones se asegurarán uno junto a otro para evitar desprendimientos. Los tablones serán de tamaño uniforme, de madera bruta y libres de astillas y quebraduras. En los extremos al descubierto se deberán colocar listones chaflanados o biselados, para evitar tropezones.

PARÁGRAFO 1o. Los corredores sobre el nivel de la acera deberán estar provistos de escalones de madera sobre riostras bien amarradas. En caso de usar rampas en lugar de escalones de madera, éstas se asegurarán por medio de listones transversales, a fin de garantizar la seguridad de los peatones.

PARÁGRAFO 2o. Las aceras y pasadizos deberán estar libres de toda obstrucción. No se socavará ninguna acera a no ser que se apuntale fuertemente de manera que sostenga una carga viva de 125 libras por pie cuadrado (610 Kgm por metro cuadrado). Todas las aceras y pasadizos, corredores, etc., deberán estar iluminados adecuadamente cuando estuviere oscuro, y se deberán colocar luces para advertir el peligro, para la seguridad de las personas y de los vehículos en tránsito.

La tubería, mangueras, etc., que pasen por donde transita el público deberán cubrirse con una especie de canaleta de tipo invertido y cuyo filo o borde deberá quedar chaflanado.



ARTÍCULO 609. Se colocarán señales de peligro y avisos en todos los sitios por donde entren o salgan camiones. Se asignará una persona, con una bandera, para que señale al público la aproximación de un camión y para que también dirija a los conductores de los camiones cuando salgan o entren al sitio de trabajo. Esta persona portará siempre una bandera roja para advertir el peligro.

CAPÍTULO II.

DE LAS EXCAVACIONES.



ARTÍCULO 610. Antes de empezar todo trabajo de excavación, se deberá eliminar todo árbol, piedra suelta u obstáculo que pueda originar posibles riesgos durante el desarrollo del trabajo.

PARÁGRAFO 1o. Antes de iniciar la excavación deberá hacerse, un estudio de todas las estructuras adyacentes, para poder determinar los posibles riesgos que ofrezcan los trabajos. En

caso de presentarse algún hundimiento, descenso o asiento, o grietas antes de comenzar los trabajos de excavación, se tomarán las elevaciones del sitio y fotografías, evidencia que será fechada por el Ingeniero de la obra, o Agrimensor, y el fotógrafo.

PARÁGRAFO 2o. Antes de empezar los trabajos de excavación se deberá precisar el sitio por donde pasan las instalaciones subterráneas de electricidad, agua, teléfono, gas, líneas principales de alcantarillado, etc. En caso de remover alguna de estas instalaciones, deberá desconectarse todos los servicios antes de comenzar el respectivo trabajo. Si las instalaciones van a dejarse en su lugar, se deberán proteger a fin de no averiarlas durante los trabajos. La tubería, los conductores eléctricos, etc., que quedasen al descubierto y suspendidos en el aire, deberán ser sostenidos, desde lo alto, de vidas o cables de acero. Cuando la tubería de acueducto tenga sus uniones calafateadas, se deberá sostener con plataformas colgantes o suspendidas.



ARTÍCULO 611. Al efectuar trabajos de excavación se deberán dejar taludes normales de acuerdo con la densidad del terreno. Si esto no fuera posible por razones del proyecto, se deberán hacer apuntalamientos, debidamente sustentados, para evitar que los cambios de presión en la tierra puedan derrumbarlos. Cuando los puntales sostengan grandes presiones, deberá evitarse su pandeo asegurándolos transversalmente.



ARTÍCULO 612. Las excavaciones que deban abrirse cerca de los cimientos de un edificio, o más bajo que una pared o base de una columna, máquina o equipo, deberán ser supervisadas por ingenieros, especializados en la materia, capaces de efectuar un estudio minucioso para determinar el apuntalamiento requerido, antes de que el trabajo comience.



ARTÍCULO 613. Cuando las excavaciones presentan riesgos de caídas de las personas, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas. Durante la noche el área de riesgo potencial deberá quedar señalado por medios luminosos.



ARTÍCULO 614. No se permitirá el uso de equipo mecánico excavador para trabajar en las cercanías de conductores de energía eléctrica, o de líneas de gas u otro combustible, a menos que la fuente de suministro haya sido desconectada y la operación sea permitida por la autoridad competente.



ARTÍCULO 615. Durante las excavaciones con los equipos mecánicos el encargado del trabajo no permitirá que las personas penetren en la zona de peligro del punto de operación de la máquina.



ARTÍCULO 616. Al abrir una zanja o un hoyo cualquiera, la operación deberá realizarse siempre en forma metódica, de arriba hacia abajo; los lados deberán estar debidamente inclinados de acuerdo a la calidad de la tierra excavada. Los lados de las zanjas que excedan de 1,5 metros deberán estar apuntalados con tablas de madera sólida, con objeto de evitar todo derrumbamiento que ponga en peligro la vida de los trabajadores durante la excavación. Los trabajadores encargados del transporte de los escombros deberán disponer de pasajes seguros. Los escombros no deberán amontonarse en las proximidades de las zanjas, sino que estarán depositados lo suficientemente lejos de ellas, para no correr riesgo de que vuelvan a caer en el interior, a una distancia no menor de 60 centímetros.

ARTÍCULO 617. Si en las zanjas con profundidad de 1,20 metros o más, trabajaren personas, deberán proveerse de escalas por cada 15 metros a fin de facilitarles entradas y salidas seguras. Estas escalas se extenderán por lo menos 1 metro sobre la superficie.

ARTÍCULO 618. Los trabajadores que laboren con pico y pala dentro de las zanjas, deberán estar separados por una distancia no menor de 2 metros.

ARTÍCULO 619. Las excavaciones deberán inspeccionarse con frecuencia, especialmente después de las lluvias, pues se pueden producir deslizamientos del terreno ó derrumbes, en cuyo caso deberá proveerse protección adicional inmediata.

ARTÍCULO 620. A fin de evitar que se desprenda el encofrado, la parte inferior y los tablonces deberán apuntalarse satisfactoriamente. Donde la cara sea demasiado alta, o donde sea imposible usar piezas transversales, se usarán viguetas de acero que penetren a suficiente profundidad para sostener la presión de la tierra.

ARTÍCULO 621. Las paredes de las zanjas de más de 1,20 metros de profundidad, donde la calidad del terreno ofrezca riesgo de derrumbe, deberán estar entibadas, a menos que tengan un declive que coincida con el ángulo de reposo de la tierra.

ARTÍCULO 622. En las zanjas de largas extensiones excavadas a máquina se podrán usar cajones de apuntalamiento rodante en lugar del apuntalamiento fijo. Estos cajones deberán ser hechos a la medida para trabajos específicos y estarán diseñados y fabricados con la resistencia necesaria para sostener las presiones laterales.

ARTÍCULO 623. En las excavaciones circulares y profundas, tales como pozos y sumideros, la protección de las paredes debe hacerse con secciones anilladas de acero, concreto armado u otro material de la debida resistencia, las cuales deben colocarse de manera progresiva con el avance de la excavación.

ARTÍCULO 624. En las excavaciones profundas, galerías subterráneas, o sitios confinados, deberá suplirse a los trabajadores de una atmósfera adecuada para su respiración.

ARTÍCULO 625. Las excavaciones circulares profundas, deberán ser provistas de medios seguros de acceso y de salida para las personas que trabajan en ellas; éstas deberán estar en contacto con el personal que se encuentre en la superficie. Si en el fondo de la excavación trabaja permanentemente una sola persona, ésta será provista de un cinturón y arnés de seguridad con su correspondiente cabo de vida, controlado desde la superficie por una persona que velará por la seguridad del trabajador en caso de cualquier emergencia.

ARTÍCULO 626. Cuando al excavar se encuentre agua subterránea, se usarán varios métodos para evitar el empleo de maderaje excesivo, a fin de resistir la presión hidrostática y poder secar o achicar la excavación. Los métodos que se emplearán serán los de drenaje, de congelación o el sistema de poza coladera o punta coladora (well-point system).

ARTÍCULO 627. Todas las excavaciones y los equipos de excavar deberán estar bien protegidos por vallas, de tal manera que el público, y especialmente los niños, no se puedan lesionar; si las vallas no ofrecen suficiente protección, es necesario utilizar los servicios de un celador. No se permitirá a los visitantes entrar a los sitios de trabajo, a no ser que vengan acompañados por un guía o superintendente, y provistos de los elementos de protección.

CAPÍTULO III.

DE LOS ANDAMIOS Y ESCALERAS.

ARTÍCULO 628. Los andamios de madera deberán cumplir los siguientes requisitos de seguridad:

a) Deberán ser contruidos con materiales resistentes; madera seca y cuidadosamente inspeccionada. Deberán estar igualmente provistos de escaleras, permanentes o portátiles, que no estén a una altura mayor de 3,50 metros.

b) Las barandas deberán tener una altura de 90 centímetros y estarán sostenidas por montantes con una separación de un metro con cincuenta (1,50) centímetros y fijos sólidamente al piso.

El conjunto formado por el piso y las barandas deberá hacerse rígido antes de la suspensión, fijando sólidamente las barandas y el plinto a los estribos (andamios móviles).

c) El espacio del piso como la altura deberá ser suficiente para permitir el movimiento seguro del trabajador.

d) Deberá tener protección tanto en la parte superior como en los lados para evitar la caída de objetos sobre el trabajador, y el peligro existente de caída de éste. Esta última protección se hará con barandas en los andamios que se coloquen a una altura de cinco (5) o más metros.

e) El empleador deberá seleccionar al personal que ha de trabajar en los andamios.

f) Los postes o columnas de los andamios deberán estar bien fijos en el suelo de modo que impida cualquier desplazamiento del pié.

ARTÍCULO 629. Cuando los andamios no tengan más que una sola hilera de soportes, los paralelos deberán estar fijos por un extremo al muro. El anclaje (fijación), hecho sólidamente, tendrá por lo menos una profundidad de diez (10) centímetros, a falta de anclaje el conjunto deberá estar sólidamente amarrado a la obra principal.

ARTÍCULO 630. Los tirantes longitudinales (oblicuos) serán colocados en ángulos de 45 grados y en la misma dirección C/2 postes, con tirantes de la misma clase y dirección opuesta a los primeros formando una doble W. Los tirantes transversales deberán colocarse entre los soportes laterales a igual distancia en una misma dirección.

ARTÍCULO 631. Cuando los andamios descansen sobre caballetes, éstos deberán ser sólidos. Se prohibirá suspender caballetes uno sobre otro.

ARTÍCULO 632. Los andamios colgantes deberán estar sólidamente contruidos, de tablonos fuertes que puedan resistir tres veces el peso de los trabajadores y los materiales que se han de poner. Deberán tener su baranda rígida y bien asegurada, así como los cables de suspensión deberán adaptarse a estribos de hierro que rodeen y soporten el andamio. Los cables se accionarán con poleas y dispositivos similares; se suspenderán o amarrarán a partes sólidas de la construcción. Todo andamio colgante deberá estar anclado a un objeto fijo para que no se balancee (alero, corniza, etc.).

ARTÍCULO 633. Los trabajadores están en la obligación de revisar los andamios que utilicen en su trabajo, para cerciorarse que se encuentran en buenas condiciones y aptos para realizar el trabajo. Deberán caminar cuidadosamente por los andamios y usar el cinturón de seguridad en cuanto sea posible, o sujetarse mediante cuerdas para operar en forma segura.

PARÁGRAFO. En caso de mal funcionamiento de andamios, escaleras, etc., el trabajador deberá informar a su jefe inmediato para que se tomen las medidas del caso.

ARTÍCULO 634. Todas las escaleras de mano, deberán estar contruidas con materiales de buena calidad, y deberán tener la resistencia necesaria, teniendo en cuenta las cargas y tensiones que deben soportar.

PARÁGRAFO. Las piezas de madera utilizadas en la construcción de las escaleras deberán ser de buena calidad, de fibra larga, estar en perfecto estado de conservación y no deberán pintarse o someterse a tratamiento alguno que impida descubrir fácilmente sus defectos.

ARTÍCULO 635. Toda escalera de mano utilizada como medio de comunicación deberá sobrepasar en 1 metro, por lo menos, del lugar más alto a que deban subir las personas que la utilicen, o prolongarse por medio de un montante de la misma altura que forme pasamano en el extremo superior.

ARTÍCULO 636. Las escaleras de mano no deberán asentarse sobre ladrillos sueltos u otros materiales movedizos, sino que deberán apoyarse sobre una superficie plana, regular y firme.

ARTÍCULO 637. Toda escalera de mano debería estar firme en forma segura, para que no se desplacen sus puntos de apoyo superiores o inferiores; si no fuera posible inmovilizarla en la parte superior, se la fijará sólidamente por la base; si no fuera posible sujetarla en la base, un hombre deberá estar al pié de la escalera para evitar su deslizamiento; se deberá evitar que las escaleras se comben más de lo normal.

PARÁGRAFO. Las escaleras de mano se deberán apoyar por igual y en forma apropiada sobre cada uno de sus montantes.

ARTÍCULO 638. Cuando se utilicen escaleras de mano para comunicar diferentes pisos, deberán sobresalir del plano del piso superior, y deberá haber en cada piso un rellano de protección, con la mínima abertura de paso que sea posible.

ARTÍCULO 639. No se deberán utilizar escaleras a las que les falte algún peldaño o lo tengan

defectuoso. No se deberán utilizar escaleras que tengan uno o más peldaños sujetos con clavos, grapas u otros medios de sujeción análogos.



ARTÍCULO 640. Las escaleras de madera deberán estar construidas con montantes suficientemente resistentes, hechos con madera que no tengan defectos visibles y cortada longitudinalmente a la fibra, y peldaños de madera sin defectos visibles, embutidos en los montantes, con exclusión de todo peldaño fijado sólo con clavos.



ARTÍCULO 641. Las escaleras se conservarán siempre en buenas condiciones y serán inspeccionadas por personas competentes a intervalos regulares.



ARTÍCULO 642. Las escaleras portátiles en las que falten peldaños, los tengan en mal estado o estén defectuosas no se entregarán o aceptarán para emplearse en un trabajo.

PARÁGRAFO. Las escaleras defectuosas serán inmediatamente reparadas o destruidas.



ARTÍCULO 643. Las escaleras portátiles deberán equiparse con bases antirresbaladizas cuando dichas bases disminuyan el peligro de resbalamiento.



ARTÍCULO 644. Las escaleras portátiles deberán usarse a un ángulo tal que la distancia horizontal del apoyo superior al pie de la escalera sea un cuarto (1/4) del largo de la misma. No se permitirá aglomerarse sobre las escaleras.



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma del Ministerio de Relaciones Exteriores

ISSN 2256-1633

Última actualización: 31 de julio de 2019

