
NORMA CUBANA

NC

934: 2012

**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS — TÉRMINOS
Y DEFINICIONES**

Hydrosanitary installations — Terms and definitions

ICS: 91.140.70

1. Edición Diciembre 2012
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 El Vedado, La Habana. Cuba.
Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio
Web: www.nc.cubaindustria.cu



Cuban National Bureau of Standards

NC 934: 2012

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC) es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 26 de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, en el que están representadas las siguientes entidades:
 - Ministerio de la Construcción (MICONS)
 - Grupo Industrial PERDURIT
 - Ministerio del Turismo (MINTUR)
 - Ministerio de Salud Pública (MINSAP)
 - Oficina del Historiador de la Ciudad de la Habana
 - Unidad Empresarial de Base COPLAST
 - Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (CUJAE)
 - Empresa Diseño Ciudad Habana (DCH).
 - Oficina Nacional de Normalización (ONN)
- Sustituye a la NC 53 - 162: 1985 *Elaboración de proyectos de construcción. Instalaciones hidrosanitarias. Términos y definiciones.*
- Ha sido elaborada tomando en consideración el 2010, *National Plumbing Code of Canada (NPC)*, que contiene los diferentes diseños e instalaciones de sistemas de plomería. Se especifican además los requisitos mínimos para los sistemas de drenajes, sistemas de ventilación, tuberías de agua de servicios y sistemas de distribución de agua.

© NC, 2012

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, El Vedado, La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS — TÉRMINOS Y DEFINICIONES

1 Objeto

Esta Norma Cubana establece los términos y definiciones de uso mas frecuente en la elaboración de diseños de las instalaciones hidrosanitarias interiores y exteriores.

No se incluyen los términos y definiciones relativos al tratamiento de residuales líquidos.

2 Clasificación

Los términos que en esta Norma Cubana se establecen se agrupan de la forma siguiente:

- Instalaciones hidráulicas en edificaciones,
- Instalación sanitaria y pluvial en edificaciones,
- Acueducto;
- Alcantarillado y drenaje.

3 Instalaciones hidráulicas en edificaciones

3.1 abertura efectiva

Sección de área mínima en el punto de una descarga de agua, medida o expresada como diámetro de un círculo.

3.2 accesorios de plomería

Partes metálicas, de cerámica o plásticas que complementan el equipamiento de los muebles sanitarios.

3.3 acometida

Sistema que conecta a la red de distribución de una edificación.

3.4 bolsa de aire

Espacio ocupado por el aire dentro de un conducto. Su efecto principal es que impide u obstruye el flujo del líquido.

3.5 contraflujo

Inversión del sentido de la circulación de un líquido en un conducto.

3.6 conexión cruzada

Conexión entre dos sistemas distintos que conduzcan líquidos con diferentes calidades y usos cuya mezcla no es deseable.

3.7 comunicación lateral (by-pass)

Conexión de emergencia que en una instalación permite el desvío del flujo para aislar una sección u órganos de un sistema sin eliminar su funcionamiento.

3.8 diámetro nominal

Diámetros que aparecen en los listados de los catálogos de tuberías. Estos designan el diámetro interior en las tuberías de paredes gruesas y el exterior en las tuberías de paredes delgadas.

3.9 elementos hidráulicos

Área, perímetro, radio hidráulico, velocidad, energía y otros que aparecen en el flujo del agua a través de los conductores.

3.10 extra-pesada (extra-heavy)

Se aplica a las válvulas y accesorios aptos para resistir una presión de trabajo a vapor hasta 1,75 MPa (250 lb/in²).

3.11 extrafuerte (extra-strong)

Término usado para tuberías más pesadas que la tubería normal.

3.12 extrafuerte doble (double-extra strong)

Término usado para las tuberías muy pesadas.

3.13 intervalo de aire (air-gap)

En el sistema de abastecimiento de agua a los muebles sanitarios se considera como la distancia sin obstrucción vertical (a través de la atmósfera libre) entre la altura de derrame del mueble y la salida del agua que lo abastece.

3.14 mueble sanitario combinado

Combinación de una poceta de fregadero y una bandeja o por dos o tres pocetas y una bandeja en una sola unidad.

3.15 golpe de ariete

Fenómeno de ondas de alta ó baja presión producido por un líquido en un conducto cerrado. Proviene generalmente por el cierre brusco del flujo en la válvula, llaves de pila u otros accesorios.

3.16 niple

Tramos de tubo corto con o sin rosca en ambos extremos.

3.17 presión positiva

Presión sobre la presión atmosférica, algunas veces llamada contrapresión.

3.18 presión negativa

Presión bajo la presión atmosférica, algunas veces conocida como vacío.

3.19 rosca hembra

Rosca que se realiza en la superficie interior de una tubería o accesorio, preferentemente llamada rosca interior.

3.20 rosca macho

Rosca sobre la superficie exterior de una tubería o accesorio, preferentemente llamado rosca exterior.

3.21 rosca corrida

Niple cuya longitud es aproximadamente dos veces la longitud de una rosca normal, presenta un pequeño resalto que no le permite ser una rosca pasante.

3.22 red interior

Sistema que conduce en una edificación un fluido desde la línea de distribución a los muebles sanitarios, equipos y accesorios.

3.23 rompedor de vacío

Accesorio que se instala en el sistema suministrador de agua para prevenir el sifonaje inverso de aguas albañales dentro del sistema de agua potable a través de las conexiones de entrada de los muebles sanitarios.

3.24 soportes

Colgadores, anclajes y soportes son los dispositivos que soportan y aseguran las tuberías y conexiones a las paredes, techos, pisos o estructuras.

3.25 sistema de distribución

Sistema que se compone de una red de tuberías, de válvulas y de todos los accesorios necesarios para conducir un fluido desde un centro abastecedor hasta sus puntos de entrega.

3.26 standard

Se designa a las tuberías, accesorios y válvulas hidráulicas, para trabajar a una presión normal 0,375 MPa (125 lb/in²)

3.27 tubo venturi

Conducto cerrado que se utiliza para medir gastos, basándose en los cambios de presión entre la garganta y el resto del equipo.

3.28 válvula de alivio

Pieza diseñada para producir un alivio de presión automático en caso de producirse una presión excesiva.

4 Instalación sanitaria y pluvial en edificaciones

4.1 alcantarillado

Sistema de cloacas que conduce aguas residuales de tipo doméstica, industrial o agropecuaria.

4.2 alcantarillado combinado

Sistema que conduce a la vez aguas residuales, pluviales y otros tipos de aguas.

4.3 altura de derrame

Altura o nivel donde un mueble sanitario por inundación tiende a derramarse.

4.4 bajante pluvial

Tubería de drenaje vertical para conducir el agua de lluvia desde una cubierta hasta su punto de vertimiento.

4.5 batería de muebles sanitarios

Cualquier grupo de dos o más muebles similares que descargan a una línea o ramal horizontal común.

4.6 bomba de sumidero

Dispositivo mecánico usado para extraer o bombear los desechos líquidos desde un sumidero al sistema sanitario.

4.7 bomba de albañil

Dispositivo mecánico utilizado para bombear o extraer las aguas albañiles.

4.8 columna de ventilación

Principal arteria del sistema de ventilación a la cual se unen los distintos ramales de ventilación.

4.9 desagüe domiciliario por gravedad

Parte del sistema de alcantarillado que conduce por gravedad los desechos y desperdicios provenientes de una edificación.

4.10 desagüe domiciliario combinado

Conducto de evacuación que conduce a la vez aguas pluviales y residuales.

4.11 desagüe indirecto

Tubería de drenaje usada para conducir desagües líquidos que no conecta directamente con el sistema de evacuación, descargando al sistema domiciliario a través de un intervalo de aire a un sifón, mueble sanitario, receptáculo o interceptor.

4.12 desagüe fecal

Tubería que conduce las aguas negras conteniendo materia fecal.

4.13 desagüe de desperdicios líquidos

Tubería que conduce solamente desechos líquidos libres de materia fecal y que conecta al sistema de evacuación final.

4.14 desagüe especial

Tubo de desecho que requiere de un tratamiento especial antes de desaguar dentro del sistema normal de evacuación.

4.15 desagüe continuo

Tubo de evacuación de dos o tres muebles o accesorios sanitarios conectados a un simple sifón.

4.16 descarga unitaria

Factor igual a 28,5 litros de agua por minuto (descarga de un lavabo) entre los valores de carga producidos por los muebles sanitarios y accesorios de plomería y que pueden ser expresados aproximadamente como múltiplos de ese factor.

4.17 fosa de excretas (pozo negro)

Excavación cubierta en el terreno que recibe las aguas residuales domésticas u otros desperdicios orgánicos y que está diseñada para retener la materia orgánica y sólidos, permitiendo que el líquido se infiltre a través de las paredes y el fondo.

4.18 factor de carga (simultaneidad)

Porcentaje del total de unidades sanitarias (salidas sanitarias) instaladas que pueden concurrir al mismo tiempo en un punto del sistema albañal.

4.19 interceptador

Dispositivos diseñados para separar y retener materias dañinas peligrosas o indeseables provenientes de los desagües y que permite el paso normal por gravedad de las aguas usadas al sistema de evacuación.

4.20 longitud de desarrollo

Unidad tomada horizontal o vertical desde la línea central o eje de las tuberías y conexiones.

4.21 lámina de agua

Elevación de la superficie del líquido en una cloaca por encima de una cota asumida.

4.22 plomería

Materiales y accesorios usados en la instalación, mantenimiento, ampliación, reparación o cambio del sistema hidráulico, sanitario y pluvial, las cuales incluyen los muebles sanitarios, el sistema de ventilación y el sistema hidráulico público o privado interior o adyacente a cualquier edificación. Llámasele también a la práctica de las instalaciones sanitarias.

4.23 pozo colector de albañales

Tanque o pozo que recibe los albañales provenientes de los desagües localizados por debajo del sistema de tuberías de albañal por gravedad existente y que debe ser vaciado por medios mecánicos.

4.24 pendiente

Inclinación o declive de la superficie natural del terreno, de una tubería o una cubierta, generalmente expresada en por ciento.

4.25 ramal

Parte del sistema sanitario, hidráulico, gas u otros fluidos provenientes de una línea maestra.

4.26 ramal de ventilación

Tubería que conecta uno o más ventiladores a la columna de ventilación auxiliar o a la general.

4.27 sifón tipo tambor

Consiste en un sifón cilíndrico con su eje vertical. El cilindro es de mayor diámetro que las tuberías de entrada y salida. Generalmente tiene 100 mm de diámetro con tuberías de entrada de Φ 40 mm y salida de Φ 50 mm.

4.28 sello del sifón

Profundidad vertical máxima de líquido que un sifón retiene, medida desde el arco inferior hasta la altura de derrame de la trampa. El sello hidráulico es un sifón normal con una altura de 50 mm y 70 mm o más para el sello profundo.

4.29 sifonaje

Succión creada por el flujo del líquido en las tuberías a una presión menor que la atmosférica.

4.30 sifonaje inverso

Es una forma de contraflujo causada por un vacío en la línea suministradora de agua.

4.31 sistema de plomería

Sistema que incluye la línea suministradora de agua y las tuberías de distribución, los accesorios, sifones, las tuberías de desperdicio y de ventilación, los drenes pluviales y las líneas de albañal, incluyendo sus respectivas conexiones y el tratamiento de agua.

4.32 sumidero (sump)

Pequeño pozo que recibe desagües líquidos claros que no contengan material orgánico o componentes sujetos a la descomposición. El sumidero generalmente se localiza por debajo del sistema sanitario por gravedad existente; por lo que debe ser vaciado por medios mecánicos.

En el terreno natural es un punto en donde las aguas se infiltran sin necesidad de equipos de ninguna especie.

4.33 sistema de ventilación

Tubo o tubería para suministrar un flujo de aire al sistema sanitario o para suministrar una circulación de aire al interior de este sistema para proteger los sellos de los sifones de las contrapresiones y del sifonaje.

4.34 tragante pluvial

Receptáculo instalado para recibir el agua vertida sobre la superficie de un techo, patio, pasillo o calle, el cual descarga a su vez en el sistema de drenaje pluvial.

4.35 uso público

Se aplica a los accesorios y muebles sanitarios instalados en los baños, de las escuelas, gimnasios, estaciones de ferrocarriles, baños públicos, edificios públicos, bares y otras instalaciones (gratis o mediante pago) donde su uso es similar.

4.36 uso privado

Se aplica a los muebles sanitarios de las residencias, apartamentos y a los baños de los hoteles e instalaciones similares donde los muebles instalados tienen un uso de tipo familiar o individual.

4.37 válvula de salida

Accesorio que se coloca en el fondo de un depósito con el propósito de lavar los inodoros y otros muebles sanitarios similares.

4.38 válvula de limpieza automática (tipo flush)

Accesorio sanitario que entrega una determinada cantidad de agua para la limpieza de muebles sanitarios.

4.39 ventilador de alivio

Tubería instalada para permitir circulación de aire adicional entre la tubería de evacuación y el sistema de ventilación, donde el sistema de drenaje fuerza el aire interior.

4.40 ventilación común

Tubo conectado a una derivación que sirve como desagüe de dos muebles sanitarios.

4.41 ventilador lateral

Tubería conectada al desagüe albañal por medio de una conexión en un ángulo no mayor de 45 grados con respecto a la vertical.

4.42 ventilación de lazo

Similar a una ventilación por circuito, excepto en que se enlaza y conecta con la ventilación vertical que es la extensión de la descarga sanitaria vertical en vez de unirse a la columna de ventilación existente.

4.43 ventilación por circuito

Ramal de ventilación que sirve dos o más salidas sanitarias, el cual nace entre la última y penúltima salida y se une finalmente a la columna de ventilación.

4.44 ventilación húmeda

Ventilación que ventila un mueble o accesorio en particular y al mismo tiempo recibe la descarga de otros accesorios, pero de pocas unidades de descarga como lavabos, fregaderos, lavadoras familiares y otros, nunca de inodoro o de un número de muebles sanitarios.

Esta ventilación no debe ser cargada a más de la mitad de su capacidad.

5 Acueducto**5.1 asiento de la válvula**

Superficie plana o cónica sobre la cual la zapatilla descansa o se desliza la cuña de válvula.

5.2 bomba de etapas múltiples

Dispositivo mecánico que posee dos o más impelentes y que trabajan en serie en un mismo cuerpo de bomba.

5.3 bomba de voluta

Mecanismo cuyo cuerpo posee forma similar a una espiral o voluta.

5.4 bomba vertical

Mecanismo cuyo eje es vertical, puede ser para pozo profundo (agua de consumo) para cámara seca (aguas albañales) o cámara húmeda.

5.5 bomba sumergible

Bomba de eje vertical que se encuentra sumergida en el líquido que bombea.

5.6 bomba resistente al ácido

Son las que en contacto directo con el líquido a bombear son resistentes a la acción corrosiva del mismo.

5.7 bomba toda de bronce

Mecanismo en que todas las partes que entran en contacto con el líquido a bombear están hechas de bronce.

5.8 bomba toda de hierro

Mecanismo en que todas las partes que entran en contacto con el líquido a bombear están hechas de hierro o material ferroso.

5.9 carcasa de la bomba

Cuerpo de la bomba que comprende las tuberías de aspiración y de impulsión, soporta los cojinetes y contiene el conjunto del rodete constituido por los álabes y los discos.

5.10 carga total de la succión

Suma de la altura geométrica de aspiración y de la pérdida de carga por rozamiento en el lado de la aspiración.

5.11 carga total de la descarga

Suma de la altura geométrica de impulsión y de la pérdida de carga por el lado de la impulsión.

5.12 carga total de bombeo

Suma de la carga total de la succión más la carga total de la descarga.

5.13 conductora

Tubería que va desde la fuente de abasto hasta la Te de conexión con la maestra de entrega que sale del tanque o hasta el nudo de entrega de una red de distribución.

5.14 caudal máximo de un pozo

Cantidad máxima de agua que puede producir un pozo.

5.15 curva característica de la bomba

Curva que indica el caudal que suministra una bomba dada, según la altura de elevación.

5.16 clasificación

Proceso para disminuir la materia en suspensión y los coloides de un líquido turbio.

5.17 clorinación

Tratamiento con cloro o cloruro de cal.

5.18 coagulación

Desestabilización del sistema coloidal.

5.19 estación de bombeo

Instalación que comprende generalmente una o varias motobombas eléctricas o de combustión interna destinadas a bombear líquidos u otros elementos sólidos o en suspensión.

5.20 floculación

Agrupación de los coloides.

5.21 hidratante

Parte integrante del sistema de protección contra incendios, que posee tomas para mangueras y para los carros bomba.

5.22 línea maestra de entrega

Arteria principal del sistema de tubería a la cual los ramales deben ser conectados.

5.23 materia coloidal

Coloides o materia coloidal en forma natural y en acción.

5.24 mocheta

Tramo de un tubo de bocina y espiga que al ser cortado conserva la bocina.

5.25 nudo crítico

Aquel que en el ajuste de la circulación en una red de acueductos demanda mayor elevación piezométrica en el nudo de entrega.

5.26 pitometría

Estudio realizado con pitómetros para determinar circulaciones reales, pérdidas y fugas, estado de las tuberías, coeficiente de rugosidad y regulaciones necesarias.

5.27 radio de protección

Radio medido en metros del circuito que con eficiencia protege un hidrante tomando como centro, la boca-calle o lugar donde está instalado.

5.28 red de distribución mallada

Cuando la red está constituida por maestras en circuitos cerrados.

5.29 red de distribución ramificada

Cuando no existe circuito alguno con las maestras.

5.30 red de distribución mixta

Cuando existe parte de la red mallada y parte ramificada.

5.31 tanque compensador

Cuando sirve para compensar las variedades del consumo con la entrega uniforme del equipo de bombeo.

5.32 tiempo de contacto

Tiempo que el agua está en contacto con el agente desinfectante entre la fuente de abasto y el nudo de entrega.

5.33 tubería embridada

Tubería prevista de bridas en las puntas y que pueden ser unidas por medio de tornillos.

5.34 tubo de pitot

Dispositivo que sirve para medir la altura de carga debido a la velocidad en una corriente de agua.

5.35 valvulería para presión media

Término aplicado a las válvulas y accesorios aptas para trabajar a una presión de trabajo de 0,875 MPa a 1,225 MPa (125 lb/in² a 175 lb/in²).

5.36 valvulería para presión normal

Término aplicado a las válvulas y accesorios aptas para trabajar a una presión de vapor hasta 0,875 MPa (125 lb/in²)

5.37 válvula

Elemento de conexión que regula, cierra o abre el paso de los fluidos, también puede impedir el reflujo de los líquidos.

5.38 válvula de pie

Válvula de retención montada en el extremo del tubo de aspiración con el objetivo de mantener cebada la columna.

5.39 válvula de admisión y escape de aire (ventosa)

Dispositivo que permite la salida del aire existente en una tubería, así como el aire atrapado en el agua cuando se realiza el llenado, permitiendo además la entrada de aire cuando se vacía la tubería.

5.40 volumen de agua bombeada

Cantidad de agua extraída de un pozo, cisterna o depósito por medio de una bomba.

5.41 zona de presión

Denominadas zonas bajas y zona alta. Determinadas por la topografía y servidas cada una independientemente dentro de una ciudad o pueblo.

6 Alcantarillado y drenaje**6.1 área tributaria**

Valor de la superficie que hay que drenar, se expresa en m² o ha.

6.2 autosifonaje

Rotura del sello de un sifón como resultado de la remoción del agua interior por la descarga de un mueble o accesorio a través del sifón.

6.3 basura

Material removido de las cloacas y drenes pluviales por medio de rejillas y rejillas.

6.4 conexión de reflujo

Distribución en el sistema de alcantarillado donde puede ocurrir un retroceso del flujo.

6.5 cloaca a presión (sifón invertido)

Estructura constituida por una conducción cerrada, concebida para funcionar enteramente llena y generalmente a presión para transportar el agua de una canalización por debajo o por encima de cualquier obstáculo.

6.6 cloaca de alivio

Instalación construida para aliviar un alcantarillado existente de capacidad inadecuada.

6.7 coeficiente de escurrimiento

Relación que existe entre el agua que escurre y la que precipitó.

6.8 cernido

Acción de retirar la grava fina y los sólidos en suspensión por medio de rejas y rejillas.

6.9 cernidura

Material removido de las cloacas por rejas y rejillas.

6.10 caudal pluvial

Volumen medio de lluvia (de cierta cantidad de lluvias) de toda la cuenca vertiente dividida por el tiempo expresado en segundos.

6.11 descarga

Cantidad de agua, sedimentos u otras sustancias móviles pasando a través de un conducto en una unidad de tiempo m^3/s o L/s.

6.12 drenaje pluvial

Sistema que recibe y conduce las aguas provenientes de los bajantes pluviales, aguas superficiales, sub-superficiales de condensado, de enfriamiento y otras aguas claras similares.

6.13 escurrimiento

Parte de las precipitaciones totales de una zona dada que aparece en los cursos de agua de superficies naturales o artificiales antes de que alcance un curso de agua definitivo.

6.14 impermeabilidad

Calidad o condición de un material que minimiza la percolación.

6.15 intensidad de la lluvia

Coficiente de una lluvia expresada en unidades de medida por unidad de tiempo. Es la relación entre cantidad total de lluvia y el tiempo durante el cual la lluvia cae.

6.16 precipitación

Cantidad total de agua medible recibida directamente de las nubes como lluvia o granizo, usualmente expresado en mm de altura de agua en un día, un mes o un año y que se destina como precipitación diaria, mensual o anual.

6.17 promedio de lluvia

Precipitación en alguna zona específica durante un determinado período, se expresa en mm/tiempo.

6.18 promedio de escurrimiento

Expresión del promedio en que la lluvia se escurre sobre la superficie, se expresa en mm y en profundidad de lluvia por hora, L/s y m³/h.

6.19 reflujó

Denota el retroceso del flujo en un sistema de alcantarillado.

6.20 red de alcantarillado

Sistema que recoge las aguas residuales domésticas, industriales y agropecuarias.

6.21 ramal de alcantarillado

Término para un alcantarillado que recibe el albañal de un área relativamente pequeña.

6.22 registro de caída

Es el registro de inspección donde se produce la caída de el agua residual conducida por una línea de tuberías con una pendiente determinada hasta un nivel más bajo.

6.23 registro de confluencia

Registro de inspección que recibe dos o más cloacas.

6.24 registro de inspección (man-hole)

Cámara o registro que desde la superficie del terreno a la invertida de la cloaca permite la entrada de un hombre para realizar una inspección o su limpieza.

6.25 rejoy

Dispositivo compuesto de barras paralelas, verticales o inclinadas, desde la cual el residuo de la cernidura puede ser rastrillado.

6.26 reja de separación ancha

Este término relativo es generalmente utilizado cuando el espacio entre las barras es mayor que 40 mm o más.

6.27 reja de separación estrecha

Cuando el espacio libre entre las barras es de 40 mm o menos.

6.28 rejilla

Artefacto con aberturas generalmente de diámetro uniforme utilizado para retener los sólidos gruesos y finos. Este elemento puede estar constituido por barras paralelas, varillas, alambre o plancha perforada. Las aberturas pueden ser cualquier forma, generalmente son circulares o de ranuras rectangulares.

6.29 rejillas de plancha

Es la rejilla que está compuesta de una o más planchas perforadas.

6.30 tapa registro de alcantarillado

Accesorio de hierro fundido que se monta en la parte superior del registro de inspección, consta de dos partes: marco circular que descansa directamente sobre el cuerpo del registro y la tapa desmontable.

6.31 tapa registro de alcantarillado (hermética)

Registro cuya tapa desmontable no presenta en su superficie las aberturas que generalmente tiene para su manipulación.

6.32 trabajos para el alcantarillado (obras)

Término que incluye todas las construcciones para la recolección, transportación, bombeo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales.

6.33 tanque de lavado

Depósito en el cual el agua o albañal se acumula y descarga a intervalos para baldear un conducto o canalización

Bibliografía

[1] Canadá, 2010, National Plumbing Code of Canada (NPC)