

SECRETARIA DE SALUD

NORMA Técnica 347 que establece los requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Salud.
NORMA TECNICA NUMERO 347 QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS SANITARIOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO PUBLICOS Y PRIVADOS.

De acuerdo con los artículos 118 fracción II de la Ley General de Salud y 22 fracción IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud se emite la siguiente Norma Técnica:

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1o.—Las disposiciones de esta norma técnica son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer los requisitos sanitarios que deberán cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados.

Artículo 2o.—Esta norma técnica es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los organismos operadores y su aplicación corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas en sus respectivos ámbitos de competencia.

Artículo 3o.—Para efectos de esta norma técnica, se entiende por requisitos sanitarios de los sistemas de

abastecimiento, a las características que deberán cumplir las construcciones, instalaciones y equipos que los integran, para proteger el agua de contaminación.

Artículo 4o.—Para efectos de esta norma técnica, se establecen las siguientes definiciones:

I. Agua superficial.- Aquella que fluye sobre la superficie del terreno o se almacena en cauces o embalses, sean naturales o artificiales;

II. Agua subterránea.—Aquella que fluye bajo la superficie del terreno, incluyendo el agua de afloramiento natural (manantiales);

III. Arroyo.— Parte central de la calle o vía pública destinada a la circulación de vehículos;

IV. Banqueta.- Parte lateral de la calle o vía pública destinada a peatones;

V. Canal de desviación.- Cauce artificial que se construye para desviar y conducir el agua a un punto específico;

VI. Cárcamo.- Estructura para almacenar agua con fines de bombeo posterior;

VII. Contracuneta.- Extensión del talud de la cuneta revestida de concreto, la cual se construye para proteger a ésta de deslaves;

VIII. Cuneta.- Zanja de desagüe de la precipitación pluvial, revestida de concreto;

IX. Desarenador.- Estructura o dispositivo que permite remover la arena contenida en el agua;

X. Estación de bombeo o rebombeo.- Conjunto de estructuras y equipos de bombeo que sirve para aumentar la presión con el fin de elevar el agua a niveles más altos o para mantener uniforme la presión en las redes de distribución;

XI. Guarnición.- Protección de la banqueta o camellón para darle un nivel superior al del arroyo;

XII. Línea de Conducción e interconexión.- Tuberías y accesorios para llevar el agua desde captaciones, estaciones de bombeo o plantas de potabilización hasta los tanques o redes de distribución o estaciones de rebombeo;

XIII. Obra de captación.- Aquella estructura que sirve para derivar el agua de las fuentes de abastecimiento superficiales o extraer el agua de las fuentes de abastecimiento subterráneas;

XIV. Planta de Potabilización.- Conjunto de estructuras para tratamiento que sirve para mejorar y preservar la calidad del agua suministrada;

XV. Red de distribución.— Conjunto de tuberías que sirve para llevar el agua cerca de los domicilios o viviendas, pudiendo formar circuitos de distribución primarios o secundarios;

XVI. Red primaria.— Sistema de tuberías de la red de distribución con diámetros iguales o mayores a 20 pulgadas;

XVII. Red secundaria.— Sistema de tubería de la red de distribución con diámetros menores a 20 pulgadas;

XVIII. Registro.— Abertura en depósitos que permite el acceso de personal para efectuar acciones de limpieza y mantenimiento;

XIX. Tanque de almacenamiento ó regulación.— Depósito superficial o elevado que sirve para almacenar el agua o regular su distribución, y

XX. Toma o conexión domiciliaria.— Conjunto de tubos y piezas especiales que permiten la conexión entre las redes de distribución y las instalaciones hidráulicas intradomiciliarias.

CAPITULO II DISPOSICIONES ESPECIFICAS.

Artículo 5o.— Las obras de captación, tanques de almacenamiento o regulación, plantas potabilizadoras y estaciones de bombeo, deberán ser protegidas mediante cercas de mallas de alambre o muros. Las cercas o muros tendrán una altura mínima de 2.30 metros y deberán ser colocadas perimetralmente al terreno y a una distancia mínima de 1.50 metros de cualquier construcción interior o patio de maniobras; el área interior adyacente a la obra deberá mantenerse siempre libre de maleza, desechos sólidos o líquidos y de excreta. El acceso deberá mantenerse cerrado y controlarse la entrada de personas.

Artículo 6o.— Las obras de captación, almacenamiento, regulación y estaciones de bombeo, deberán protegerse de contaminación exterior debida a escurrimientos o infiltración de agua u otros vectores, mediante lo siguiente:

I. Cunetas, contracunetas o canales de desviación con la capacidad suficiente, ubicadas en el perímetro de la instalación;

II. Sellós impermeables en juntas y uniones de instalaciones, equipos y estructuras, así como en fisuras o fracturas cuando éstas se presenten, y

III. Los dispositivos de ventilación de cualquier estructura que contenga o almacene agua, sean rejillas, tubos u otros ductos deberán protegerse contra la entrada de fauna nociva con tela tipo mosquitero.

Artículo 7o.— Las áreas interiores de estaciones de bombeo y plantas potabilizadoras en sus diferentes edificios de dosificación de reactivos, laboratorios, máquinas, almacenes, etc., deberán mantenerse siempre aseadas y bien pintadas. Los pisos, lambrines y paredes, deberán ser recubiertos con materiales que permitan fácil limpieza.

Artículo 8o.— Los edificios o casetas destinados al almacenamiento y aplicación de desinfectantes, sea cloro, compuestos de cloro u otros productos químicos, deberán contar con ventilación adecuada que permita circulación cruzada del aire.

Artículo 9o.— Los tanques y cárcamos en los cuales se registre sedimentación de sólidos, deberán contar con los siguientes dispositivos:

- I. Desarenadores colocados al pie de los tubos de salida o de succión de las bombas;
- II. Tubos y válvulas de desfogue por gravedad, y
- III. Registros de acceso y escalas marinas construidas con material inoxidable.

Artículo 10.— Los tanques de almacenamiento o regulación, los cárcamos de bombeo, las cajas colectoras o repartidoras y en general las estructuras que contengan agua tratada, deberán limpiarse cada 6 meses o antes, dependiendo del estado de conservación interior de los mismos. La limpieza deberá incluir:

- I. Remoción y extracción de sólidos sedimentados e incrustados;
- II. Lavado y desinfección de pisos y muros, y
- III. Resane e impermeabilización de fisuras.

Artículo 11.— Las redes de distribución en sus extremos terminales o extremos muertos, deberán ser drenados sin suspender el servicio cada seis meses o antes dependiendo del azolve, mediante los siguientes dispositivos:

- I. Válvulas de seccionamiento, de un diámetro mínimo de 50 mm, y
- II. Cajas de operación de válvulas con sus respectivos desfogues y tapas.

Artículo 12.— La instalación de las redes de distribución sean primarias o secundarias deberán ubicarse longitudinalmente en la calle, en los extremos laterales de la misma a un nivel superior al del alcantarillado y a la máxima distancia posible de éste.

Artículo 13.— En caso de ampliaciones, rehabilitaciones o modificaciones al trazo de tuberías que conducen agua potable, éstas deberán ubicarse con la máxima separación de la tubería del alcantarillado que permitan las dimensiones de la calle en guarniciones, banquetas y arroyo.

CAPITULO III

DEL CONTROL Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Artículo 14.— No se deberán construir obras de captación en fuentes de abastecimiento que reciban aportaciones de desechos sólidos o descargas de aguas residuales de origen urbano, comercial, industrial, agrícola o de otros usos particulares y cuyas cargas de contaminantes por su magnitud y peligrosidad no puedan ser removidas mediante:

- I. Depuración natural propia de las fuentes de agua superficiales;
- II. Procesos de potabilización convencionales, usuales, y
- III. Plantas de potabilización que garanticen la calidad del agua en cualquier época del año, durante todo el periodo de vida útil de las mismas y que consideren las expectativas de posibles incrementos de la carga de contaminantes.

Artículo 15.— Se deberá preservar la calidad del agua en cualquier parte del sistema hasta en los puntos más alejados de la red de distribución, mediante la desinfección continua y permanente del agua.

Artículo 16.— Cuando se presenten interrupciones prolongadas del servicio, debidas a fallas mecánicas, eléctricas, por mantenimiento o de cualquier otro tipo, al restablecimiento del servicio se reforzará la desinfección durante las seis horas siguientes al paro, con una dosificación tal que se garantice la existencia de cloro residual libre en todos los puntos de la red de distribución, entre los límites 0.2 a 1.0 mg/L.

Artículo 17.— En el caso específico de reparación o cambio de tuberías, los tramos deberán limpiarse y desinfectarse antes de su instalación.

Artículo 18.— El servicio de abastecimiento deberá cumplir con las especificaciones de proyecto y operación que marque la legislación local vigente.

Artículo 19.— La evaluación de las condiciones sanitarias de las instalaciones de los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano, la efectuará la autoridad sanitaria competente mediante las visitas de verificación sanitaria que establezca el Programa de Vigilancia y Certificación de la Calidad del Agua de Uso y Consumo Humano.

TRANSITORIO

UNICO.—La presente norma técnica entrará en vigor a los 30 días siguientes de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 13 de diciembre de 1991.- El Director General de Salud Ambiental, Ocupacional y Saneamiento Básico, **Filiberto Pérez Duarte**.- Rúbrica.

la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, de conformidad con lo establecido por el artículo 122, fracción II, párrafo segundo, de la Ley Federal de Reforma Agraria y que se cubrirá en la medida y plazos en que se capturen los recursos provenientes de la Regularización.

V.—PLANOS Y DOCUMENTOS PROBATORIOS:

Se acompaña a la presente, plano de la poligonal que comprende la superficie del Poblado, donde se localiza el área solicitada.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 344 de la Ley Federal de Reforma Agraria, ruego a Usted ordenar se notifique la presente solicitud, por oficio a los miembros del comisariado del núcleo agrario afectado, acompañando copia de la misma como lo establece la Tesis de Jurisprudencia publicada en las páginas 160 y 158 de la tercera parte del apéndice al Semanario Judicial de la Federación 1917-1985, relativo a la Segunda Sala, así como mediante publicaciones tanto en el **Diario Oficial de la Federación** como en el Periódico Oficial del Estado, solicitar las opiniones que señala dicho precepto, así como el avalúo de indemnización correspondiente, practicar los trabajos técnicos informativos y verificar los datos consignados en la presente, con objeto de que oportunamente en los términos del Artículo 345 de la citada Ley, se someta el asunto a la consideración del C. Presidente de la República.

Atentamente.

México, D. F., a 23 de octubre de 1991.- El Director General, **José M. Toraya Baqueiro**.- Rúbrica.

-----oOo-----