



SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
Subsecretaría de Gestión Ambiental

REGLAMENTO AMBIENTAL PARA ESTACIONES DE SERVICIOS

TABLA DE CONTENIDO

TITULO 1	DE LOS OBJETIVOS, ALCANCE Y DEFINICIONES
TITULO 2	REQUISITOS AMBIENTALES PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN
Capítulo 1	De las Delimitaciones.
Capítulo 2	De los Requisitos del terreno.
Capítulo 3	De las Instalaciones
Capítulo 4	De los Servicios Complementarios
Capítulo 5	De los Tanques de Almacenamiento
Capítulo 6	De las Tuberías
Capítulo 7	De los Equipos
Capítulo 8	De las Áreas Verdes.
TITULO 3	DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES PARA LA OPERACIÓN
Capítulo 1	Del trasiego de combustible
Capítulo 2	De las Responsabilidades
Capítulo 3	De la Seguridad en la Operación
Capítulo 4	De la Gestión Ambiental durante la Operación
TITULO 4	DISPOSICIONES GENERALES Y FINALES
Capítulo 1	De las Autorizaciones
Capítulo 2	Prohibiciones
Capítulo 3	Del abandono o sustitución de tanques soterrados
Capítulo 4	Del Seguimiento y Control

TITULO 1 DE LOS OBJETIVOS, ALCANCE Y DEFINICIONES

Art. 1. El presente Reglamento tiene como objetivo establecer los requisitos, procedimientos y especificaciones ambientales para la instalación y operación de las Estaciones de Servicios nuevas y existentes así como sus remodelaciones, procurando la protección del ambiente, la salud y seguridad de las personas.

Art. 2. El presente Reglamento es aplicable a toda persona física o jurídica responsable de la instalación y/u operación de Estaciones de Servicios en todo el territorio nacional.

Art. 3 Para los efectos de aplicación del presente reglamento, se entenderá por:

1. Aguas residuales: aguas cuya composición y calidad original han sido afectadas como resultado de su utilización, para los efectos de esta norma se limitará el uso de este término a las aguas residuales producto de los servicios sanitarios.
2. Aguas oleosas: Desechos líquidos provenientes de las zonas de almacenamiento y despacho, con contenido de grasas y aceites.
3. Aguas pluviales: Aguas de escorrentía, resultantes de la precipitación.
4. Área o zona de abastecimiento: Zona junto a las islas de abastecimiento donde se estacionan los vehículos automotores para abastecerse de combustible.
5. Atmósfera inflamable: Mezcla de gases o vapores de combustibles en el aire que alcanzan concentración de inflamabilidad.
6. Bomba sumergible: Equipo instalado en el interior del tanque de almacenamiento para suministrar combustible al surtidor mediante el sistema de control remoto.
7. Canal Perimetral: Canal de concreto que sirve para recolectar aguas provenientes de las zonas de almacenamiento y despacho de combustibles
8. Combustible: Producto derivado de petróleo para uso en motores de combustión interna.
9. Contenedor primario: Recipiente y tubería herméticos empleados para almacenar o conducir combustibles (tanques de almacenamiento y tuberías, para producto).
10. Contenedor secundario: Recipiente y tubería herméticos empleados para contener al elemento primario y evitar la contaminación del subsuelo en caso de la presencia de fugas de combustibles en los contenedores primarios (tanques o tuberías).
11. Curva horizontal: Curvatura que forma la carretera hacia la izquierda o la derecha en un mismo plano horizontal.
12. Curva vertical: Curvatura que forma la carretera cuando se va ascendiendo o descendiendo respecto a un plano vertical.
13. Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Es el documento resultado del proceso de análisis de una propuesta de acción desde el punto de vista de su efecto sobre el medioambiente y los recursos naturales, y en el cual se enuncian sus efectos, positivos y negativos, así como las medidas de mitigación, prevención o compensación necesarias; estableciendo el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del mismo. Este documento sirve de base para la evaluación de aquellos proyectos de impactos bien conocidos y que no requieren de estudios ambientales más detallados.
14. Detección electrónica de fugas: Equipo electrónico que detecta por medio de sensores la presencia de líquidos y vapores de gasolinas y diesel.
15. Estación de Servicio: Establecimiento destinado al expendio de derivados de hidrocarburos (gasolina y diesel) así como a la venta de lubricantes, accesorios, repuestos, artículos varios y servicios complementarios autorizados.

16. Espacio anular o intersticial: Espacio libre entre los contenedores primario y secundario de los tanques de almacenamiento o de las tuberías de doble pared.
17. Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Es el instrumento de política y gestión ambiental formado por el conjunto de procedimientos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el medio ambiente.
18. Formulario para la Declaración de Impacto Ambiental: Es el formato preestablecido para la presentación de los proyectos nuevos a ser introducidos al proceso de evaluación.
19. Formulario para el Registro de Instalaciones: Es el formato preestablecido para la presentación de las instalaciones existentes para solicitar el Permiso Ambiental correspondiente.
20. Informe Ambiental (IA): Es el resultado de un diagnóstico multidisciplinario, donde se describe el proyecto y sus principales impactos, tanto ambientales como socioeconómicos, y se identifican las medidas de mitigación correspondientes, estableciendo el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental del mismo. Este tipo de estudio será el requerido a las instalaciones existentes.
21. Isla de abastecimiento: Elemento junto al cual un vehículo automotor se abastece de combustible a través de un surtidor.
22. Operador: Es la persona física o jurídica, nacional o extranjera, responsable legalmente del funcionamiento de la Estación de Servicios.
23. Permiso Ambiental: Documento otorgado a solicitud del Promotor, sobre la base de la evaluación hecha a la Declaración de Impacto Ambiental (en el caso de instalaciones nuevas) o del Informe Ambiental (en el caso de instalaciones existentes), el cual certifica que, desde el punto de vista de la protección ambiental, la actividad se puede ejecutar bajo el condicionamiento de cumplir las medidas indicadas y el PMAA aprobado.
24. Promotor: Es la persona física o jurídica, nacional o extranjera, propietaria, patrocinadora y/o responsable legalmente de la obra o proyecto frente a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
25. Pozo de Monitoreo: Permite evaluar la calidad del agua subterránea de los niveles freáticos existentes en la parcela.
26. Pozo de Observación: Permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.
27. Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA): Es el documento que detalla el conjunto de acciones a seguir para mejorar el desempeño ambiental del proyecto, y garantizar el manejo de los recursos naturales sin reducir su productividad y calidad. Debe indicar de manera explícita como se ejecutarán las medidas de prevención, mitigación y/o compensación identificadas por el estudio ambiental correspondiente, incluyendo presupuesto y personal responsable, así como las acciones de auto-monitoreo que serán implementadas en las distintas fases del proyecto. Incluirá un subprograma de contingencia y/o gestión de riesgos.
28. Pruebas de hermeticidad: Prueba no destructiva utilizada para evaluar la posible existencia de fugas de combustible en tanques y tuberías.
29. Sitios de reunión pública: Engloba todos los inmuebles o estructuras diseñadas o destinadas en parte o totalmente para la reunión de personas, incluyendo instituciones, instalaciones deportivas, centros escolares y centros de salud.
30. Surtidor: Conjunto de bomba, contador de caudal, manguera de aprovisionamiento y demás accesorios necesarios para suplir combustibles al vehículo automotor.
31. Tanque de almacenamiento: Recipiente de cuerpo cilíndrico diseñado para almacenar combustibles y se clasifica en dos tipos:
 - 31.1. De pared sencilla: Formado por un solo contenedor.

31.2. De doble pared: Formado por dos contenedores (primario en el interior y secundario en el exterior) con espacio intersticial.

TITULO 2 REQUISITOS AMBIENTALES PARA EL DISEÑO E INSTALACIÓN DE NUEVAS ESTACIONES DE SERVICIOS Y REMODELACIONES DE LAS EXISTENTES

Capitulo 1. De las Delimitaciones.

Art. 4. El área ocupada por la Estación de Servicio estará delimitada en sus colindancias con paredes de mampostería, muros, o material resistente al fuego y a impactos, con una altura mínima de 2.5m, medidos desde el nivel de piso terminado de las áreas de circulación, excepto en los linderos frontales y laterales que afecten la visibilidad de la estación.

Art. 5. En la colindancia que se encuentre a menos de 10m de la zona de descarga, se deberá ubicar una pared con 3m de altura; esta tendrá como mínimo 15m de longitud, centrando 7.5m hacia cada lado desde las bocas de descarga, tomando como referencia el camión cisterna. Si los tanques se ubican hacia un vértice del terreno, debe cumplirse lo anterior para cualquiera de las colindancias.

Art. 6. Cuando la Estación de Servicio se encuentre dentro de un conjunto arquitectónico en donde se comercialicen o proporcionen servicios ajenos a los de la Estación de Servicio, el área de la misma deberá estar adecuadamente delimitada. En todos los casos se respetarán las áreas de abastecimiento y almacenamiento de la Estación de Servicio, quedando prohibida su utilización para dar acceso o salida a cualquier otro servicio.

Capitulo 2 De los Requisitos del terreno.

Art. 7. El terreno donde se instale una Estación de Servicio debe tener unas dimensiones que permitan ubicar todos los componentes en forma segura y cumpliendo con los requisitos establecidos por este Reglamento, la legislación y las normas vigentes.

Art. 8. Debe contar con la autorización de uso del suelo emitida por el Municipio correspondiente.

Art. 9. La parcela debe localizarse a una distancia mínima de resguardo de 50.0 m con respecto a estaciones o subestaciones eléctricas, ductos que transportan productos derivados del petróleo u otros combustibles; dicha distancia se deberá medir tomando como referencia los linderos de la Estación de Servicio a los elementos de restricción señalados.

Párrafo: Si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre los ductos a los que se refiere este artículo, es requisito indispensable que se adjunte a la documentación exigible, la descripción de los trabajos de protección a los mismos.

Art. 10. El terreno no debe estar ubicado en zonas de riesgos por deslizamiento o inundabilidad.

Art. 11. Las Estaciones de Servicios deberán estar diseñadas cumpliendo con los códigos vigentes de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones sobre sismicidad.

Art. 12. El terreno debe de estar ubicado en un tramo de carretera que no esté en curva vertical, ni curva horizontal, ni a menos de cien metros a éstas.

Art. 13. El acceso a la Estación de Servicio debe ser por una vía pública con un ancho no menor a 10.50 metros.

Art. 14. Por razones de seguridad, no se permite la construcción de estaciones de servicio cuya distancia, la que se medirá desde los linderos, sea igual o menor a la indicada a continuación:

- a) A doscientos (200) metros de plantas de almacenamiento y envasado de gas licuado de petróleo, edificaciones de fábricas o sitios donde se almacenan productos o sustancias explosivas o inflamables.
- b) A setenta y cinco (75) metros y una calle de por medio de sitios de reunión pública.
- c) Cualquier otra distancia de seguridad establecida por la legislación y las normas vigentes.

Art. 15. Si el terreno se encuentra en zonas susceptibles de erosión, partes bajas de lomas, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se deberá presentar planos de curvas de niveles, estudio de suelo así como el análisis y desarrollo de las medidas de protección correspondientes dentro de la DIA y el PMAA, sujetos a los cuales se deberá diseñar y construir la estación.

Capitulo 3 De las Instalaciones

Art. 16. Deberá contarse con un espacio adecuado para colocar los contenedores de basuras y otros desechos, convenientemente drenado y cercado con materiales que permitan ventilar y ocultar los contenedores o recipientes que aloje en su interior. Se ubicará fuera de las áreas de atención al público y alejadas de éstas, en una zona específica en donde no produzca molestias por malos olores o apariencia desagradable y de fácil acceso para el desalojo de los desperdicios generados, de tal manera que no interfiera con el flujo vehicular de otras zonas.

Art. 17. El área destinada a la ubicación de generadores de emergencia, compresores y otras maquinarias deberá ser diseñada y construida tomando en cuenta los requerimientos de control de ruidos, manejo de derrames, control de emisiones, seguridad de las personas y estética.

Art. 18. Las aguas pluviales captadas en la techumbre se canalizarán por medio de tuberías, quedando prohibida su caída libre. Estas aguas deben ser dispuestas mediante un sistema separado de drenaje, de manera que no entren en contacto con aguas contaminadas por hidrocarburos o con las aguas residuales de los servicios sanitarios.

Art. 19. El recubrimiento de las columnas en la zona de abastecimiento debe ser de materiales resistentes al fuego con un mínimo de dos horas de exposición.

Art. 20. Cuando no existan trincheras que estén debidamente identificadas y con el objeto de señalar visualmente la trayectoria de las tuberías de combustibles, conductos eléctricos y de comunicación, se deberá integrar al piso terminado placas o botones metálicos que indican la misma.

Art. 21. En la estación de servicio deberán estar archivados todos los planos correspondientes a todas las instalaciones de las facilidades eléctricas como de las mecánicas.

Art. 22. Se determinará, con base en el estudio de mecánica de suelos, si los tanques de almacenamiento estarán o no, alojadas en fosas de concreto impermeabilizadas. El pavimento en esta área será de concreto armado. Se debe prever que la losa de concreto armado de la fosa de tanques sobrepase como mínimo 30 cm fuera del límite de la excavación y la pendiente mínima será del 1 % hacia

el canal de aguas oleosas. Esta losa y la zona de descarga del camión cisterna deben estar bordeadas por un canal recolector de derrames de combustible u otra medida que garantice la contención del producto derramado.

Art. 23. Las Estaciones de Servicio estarán provistas de los siguientes sistemas de drenaje:

1. **Pluvial.** Captará exclusivamente las aguas de lluvia provenientes de los techos y las áreas de circulación que no correspondan al área de almacenamiento y expendio de combustibles. Opcionalmente, las aguas pluviales se canalizarán con su adecuado tratamiento para regar las áreas verdes y en caso de existir salida a la calle se verterán hacia un imbornal.
2. **Sanitario.** Captará exclusivamente las aguas residuales de los servicios sanitarios y se conectarán directamente al sistema de alcantarillado sanitario, o cuando no exista red municipal, las aguas residuales se canalizarán a un sistema de tratamiento y disposición que cumpla con las normas vigentes de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la Secretaría de Salud Pública, pudiendo este ser un sistema de sépticos y filtrantes, siempre que su diseño y operación garantice el cumplimiento con las normas.
3. **Aguas Oleosas.** Captará exclusivamente las aguas oleosas provenientes de las áreas de abastecimiento, almacenamiento y servicio, además de las de lavado de vehículos, y las conducirá a un sistema debidamente autorizado de tratamiento y disposición.

Art. 24. Se instalarán canales perimetrales a la zona de abastecimiento de combustibles y de tanques de almacenamiento, para la contención y control de derrames.

Art. 25. Para la recolección del aceite usado se requerirá de un tanque para almacenamiento por cada unidad de servicio, construido de un material que cuente con certificación de garantía de resistencia, el mismo deberá contar con un muro de contención con 10% por encima de la capacidad de almacenaje. .

Art. 26. El tanque para la recolección de aceites usados podrá ser aéreo, a nivel de piso o bajo nivel de piso, según diseño de la estación de servicio. En cualquier caso deberán tener las previsiones necesarias para el llenado, purga y limpieza. Su ubicación estará en un área accesible para el camión recolector. Cuando se disponga de tanque aéreo a nivel del piso, éste deberá pintarse de color negro brillante e indicar la capacidad del mismo, así como el rotulado con la leyenda ACEITE USADO. El área donde se instale el tanque deberá mantenerse limpia y libre de acumulación de basura, suciedad y otros. El piso o la losa deberá tener una pendiente que permita dirigir los residuos de lavado o derrame hacia la trampa de grasas.

Art. 27. Cuando se disponga de tanque bajo nivel de piso para la recolección de aceites usados, éste deberá instalarse en una fosa debidamente impermeabilizada, usarse un contenedor de derrames en la boca de llenado, un pozo de monitoreo del suelo, disponer de abertura para purga y medición, así como indicar por fuera la capacidad del mismo. El piso o la losa deben mantener en buenas condiciones de limpieza, libre de derrames y suciedad.

Capítulo 4 De los Servicios Obligatorios y Complementarios

Art. 28. Las Estaciones de Servicio podrán proporcionar, dentro de sus instalaciones o anexas a éstas, una serie de servicios que son obligatorios y/o complementarios a la venta de combustibles y lubricantes.

Art. 29. Las Estaciones de Servicios deberán ofrecer los siguientes servicios obligatorios:

a) Aire y Agua.

b) Sistema de protección

a) Equipo contra incendio a base de extintores distribuidos en las diferentes posiciones de expendio de los combustibles

Art. 30. Previo autorización por las autoridades estatales, las estaciones de servicio podrán ofrecer los siguientes servicios complementarios:

1. Cambios de aceite

2. Expendio de accesorios, productos y repuestos para vehículos.

3. Reparación y cambio de neumáticos para vehículos de motor.

4. Comidas rápidas.

5. Lavado y engrase de vehículos

6. Afinamiento de motores

7. Tienda de conveniencia.

8. Bancos.

9. Otros servicios debidamente autorizados

Art. 31. Los Servicios Complementarios deberán garantizar condiciones de completa seguridad que no interrumpen el funcionamiento normal de la estación de servicio. De manera particular, considerar los siguientes:

a) De cocinarse con flama abierta, deberá contarse con un sistema contra incendios de extinción automática e instantánea, ya sea por medio de un gas o de aspersores, colocados sobre el área de cocción. Dicha área de cocción de flama abierta deberá localizarse a una distancia no menor de 12 m de cualquier isla de abastecimiento, de la zona de almacenamiento, bocas de llenado y tubos de ventilación.

b) Los cilindros portátiles de GLP que se utilicen para cocción deberán contar con válvulas de cierre automático ante un sismo, ubicarse en el exterior del edificio en una zona ventilada. Tanto los tanques como el sistema de cocción deberá estar a una distancia no menor de 12 m de cualquier isla de abastecimiento, de la zona de almacenamiento, bocas de llenado y tubos de ventilación.

c) El área de cocción debe estar dentro de un edificio que cuente con ventilación, iluminación y ser de materiales resistentes al fuego por un tiempo mínimo de 2 horas.

Párrafo: En caso de que el promotor opte por ofrecer cualquiera de los servicios complementarios mencionados en el artículo 30, deberá indicar en los planos arquitectónicos las áreas específicas destinadas para tales servicios.

Capitulo 5 De los Tanques de Almacenamiento Nuevos o Reemplazos

Art. 32. Todos los tanques para el almacenamiento de combustible serán seleccionados sobre la base de los resultados de los estudios de suelos e hidrogeología realizados y dentro de las siguientes opciones:

1-Acero cubierto de fibra

2-Fibra con pared doble

3-Acero cubierto de fibra con espacio intersticial

Art. 33. El tanque de doble pared con espacio intersticial contará con un sistema de detección de fugas en el espacio anular, de tal forma que puedan detectarse fugas de manera inmediata durante su vida útil y estará colocado conforme a las indicaciones del fabricante. Este sistema de control detectará el agua que penetre por la pared secundaria o el producto que se llegara a fugar del contenedor primario.

Art. 34. El fabricante garantizará la hermeticidad de los tanques primario y secundario.

Art. 35. Sin perjuicio de las especificaciones técnicas que sean establecidas por otros entes competentes, para la instalación de los tanques se requerirán los siguientes accesorios:

1. Dispositivo para la purga del tanque.
2. Accesorios para el monitoreo en espacio anular de los tanques.
3. Bocanoma de llenado con válvula de sobrellenado.
4. Dispositivo para el sistema de control de inventarios (opcional).
5. Registro (Manhole)
6. Bomba sumergible o de succión propia

Art. 36. Es responsabilidad del promotor, al momento de recibir el tanque, proceder a realizar una inspección y verificar que no esté dañado.

Art. 37. En todo el perímetro de las fosas de tanques, durante el proceso de construcción, se colocarán vallas de protección para evitar el paso de vehículos y peatones.

Art. 38. El Promotor deberá contemplar las precauciones necesarias para la protección de los obreros que estén trabajando en la fosa o cerca de ella. El sistema de excavación y colocación de los tanques empleado, se basará en los datos obtenidos por el estudio de mecánica de suelos. Una vez establecidas las medidas de seguridad, se deberán tomar las precauciones necesarias, de acuerdo con la presencia o ausencia de agua subterránea y tráfico en el área. Se podrán utilizar mallas geotextiles, con la finalidad de estabilizar los taludes y evitar la contaminación del material de relleno. La distancia mínima entre la colindancia de la parcela y el límite de la excavación para la fosa de los tanques será de 2,5 m.

Art. 39. Independientemente del tamaño del tanque, deberá dejarse un mínimo de 50cm del corte del terreno al paño del tanque, y un espacio mínimo de 100 cm entre tanques cuando éstos estén colocados en la misma excavación, asimismo se tomarán en cuenta los siguientes factores:

1. El desnivel resultante de la pendiente mínima (1%) de las tuberías de producto del surtidor más alejado hacia el tanque.
2. La cama de gravilla o material de relleno de 30 cm mínimo de espesor.
3. El diámetro del tanque a instalar.
4. En áreas que no tengan tránsito vehicular, el lomo del tanque estará a una profundidad de 90cm mínimo con respecto al nivel de losa terminada.
5. En áreas con tránsito vehicular, el lomo del tanque estará a una profundidad de 125cm mínimo con respecto al nivel de losa terminada.
6. La profundidad máxima para enterrar un tanque será de 2 m medidos de lomo del tanque al nivel de losa terminada.
7. En todos los casos, la profundidad estará medida a partir del nivel de piso terminado hasta el lomo del tanque, incluyendo el espesor de la losa de concreto del propio piso.

Art. 40. Para la colocación de los tanques se deberán efectuar las maniobras de acuerdo con las más estrictas normas de seguridad, para evitar situaciones de riesgo y peligro.

Art. 41. De acuerdo con las características del terreno determinadas por el estudio de mecánica de suelo se determinará el tipo de anclaje que se requiera para sujetar los tanques en fosa seca o húmeda, el anclaje se realizará según las recomendaciones del fabricante. El material de relleno será el que especifique el fabricante del tanque y se deben evitar materiales blandos que se desmoronen, compacten o deformen cuando estén expuestos a cargas o en presencia de agua.

Art. 42. Los tanques de doble pared no requieren necesariamente ser alojados en fosas de concreto o mampostería, sin embargo, si el estudio de mecánica de suelos lo recomienda, se construirá la fosa. El piso del fondo de la fosa tendrá una pendiente del 1% hacia una de las esquinas de la fosa donde, en caso de requerirse, se construirá un registro de bombeo de 60 cm. mínimo de profundidad, de tal manera que en ese punto se recoja el agua que por alguna causa llegue a estar dentro de las fosas.

Art. 43. Independientemente del material utilizado en la fabricación de los tanques, se aplicarán las pruebas de hermeticidad de acuerdo a las indicaciones establecidas por el fabricante.

Párrafo: Los resultados de estas pruebas deberán ser certificados por una empresa calificada. Se informará a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de las fechas en las que se planifica realizar cada prueba, con por lo menos una semana de anticipación. La Secretaría se reserva el derecho de supervisar las pruebas. Los resultados deben ser comunicados por escrito a la Secretaría en un plazo no mayor de diez (10) días luego de realizada cada prueba.

Art. 44. Será responsabilidad del operador de la estación realizar reconciliación diaria de inventario de los tanques para tener un monitoreo constante de los tanques.

Art. 45. Será responsabilidad de la compañía propietaria de los tanques y las líneas de succión realizar pruebas periódicas de verificación. Serán del tipo no destructivo y se efectuarán cada cinco (5) años a partir de los quince (15) y hasta los veinticinco (25) años de funcionamiento, luego cada año hasta completar la vida útil del tanque con el producto correspondiente. Se probarán tanto el tanque primario como el secundario, de acuerdo al tipo de tanque que se instale.

Art. 46. Se deberán instalar Pozos de Observación, para la detección de fugas de hidrocarburos en el subsuelo, los cuales deberán construirse teniendo en consideración los siguientes aspectos:

- a) Los pozos deben ser instalados cerca de los tanques en el relleno de gravilla, cuando el nivel del agua subterránea está abajo del nivel máximo de excavación o cuando los tanques están colocados en fosas de concreto.
- b) El pozo de observación consiste en un tubo con ranuras en toda su longitud.
- c) Se instalarán dos pozos de observación en forma recta vertical por cada tanque, colocados enfrente de cada tapa del tanque, con un retiro máximo de 50 cm.
- d) Los pozos deberán ser equipados con las partes que se mencionan a continuación:
 - 1) Tubo ranurado de 100 mm de diámetro interior mínimo, con conexión de rosca. Los pozos de observación deben colocarse hasta la profundidad máxima de excavación de la fosa, y tener cerrado el fondo.
 - 2) Tapón superior. Debe ser de fácil acceso y apertura.
 - 3) Opcionalmente pueden ser instalados sensores electrónicos para monitoreo de vapores de hidrocarburos, con conexión eléctrica para lectura remota en tablero.
 - 4) Los pozos de observación quedarán identificados, sellados y asegurados para prevenir la introducción accidental o deliberada de productos, agua u otros materiales. La identificación de los pozos será con su registro y cubierta metálica y un triángulo equilátero pintado de negro al centro de dicha cubierta.
 - 5) Opcionalmente pueden ser instalados sensores electrónicos para monitoreo de vapores de hidrocarburos, con conexión eléctrica para lectura remota en la consola.

Párrafo: En caso de que el nivel de las aguas subterráneas esté arriba del nivel de excavación de las fosas, los pozos de observación se sustituyen por pozos de monitoreo

Art. 47. El pozo de monitoreo permite evaluar la calidad del agua subterránea. Se debe instalar cuando el nivel freático más cercano a la superficie (somero) esté a menos de 8 m de profundidad.

Párrafo: Se instalarán 3 pozos de monitoreo, en triángulo, en el perímetro de las instalaciones de tanques, islas y tuberías. Si se conoce el sentido de escurrimiento del agua subterránea, se deberá instalar un pozo de monitoreo aguas abajo de las instalaciones.

Art. 48. Los pozos de monitoreo deberán estar equipados con las siguientes partes:

- a) Tubo ranurado de 100 mm de diámetro interior mínimo, con conexión de rosca. Los pozos de observación deben enterrarse hasta la profundidad máxima de excavación de la fosa, y tener cerrado el fondo.
- b) Tapón superior. Debe ser de fácil acceso y apertura.
- c) Un registro hermético que evite la infiltración de agua o líquido en el pozo.
- d) Opcionalmente pueden ser instalados sensores electrónicos para monitoreo de vapores de hidrocarburos, con conexión eléctrica para lectura remota en la consola.
- e) Los pozos de monitoreo quedarán identificados, sellados y asegurados para prevenir la introducción accidental o deliberada de productos, agua u otros materiales. La identificación de los pozos será con su registro y cubierta metálica y un triángulo equilátero pintado de negro al centro de dicha cubierta.

Art. 49. Deberá instalarse un sistema de detección electrónico o mecánico de fugas en espacio anular, para casos de fallas en el sistema de doble contención del tanque.

Capítulo 6 De las Tuberías

Art. 50. Todos los materiales utilizados en los sistemas de tuberías de producto estarán certificados bajo normas, códigos o estándares aplicables y clasificados de acuerdo con su número, tipo y marca, y cumplirán con el criterio de doble contención, utilizando tuberías de doble pared con un espacio anular (intersticial) para contener posibles fugas de producto almacenado en la tubería primaria.

Art. 51. Se deberá contar con un sistema de control en los "sumps dispenser" que detectará el agua que penetre por la pared secundaria o el producto que se llegara a fugar del contenedor primario. Los codos, coples, "Tees" y sellos flexibles, tanto primarios como secundarios, deberán ser los estrictamente indicados por el fabricante para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de doble contención.

Art. 52. El Contenedor secundario de la tubería deberá instalarse herméticamente desde el contenedor de la motobomba hasta el contenedor de los surtidores y entre los contenedores de los surtidores, evitando en lo posible la instalación intermedia de válvulas, registros u otros accesorios que interrumpen el sistema de doble contención.

Párrafo: En caso de requerirse conexiones intermedias, deberán instalarse dentro de contenedores registrables para inspección y contarán con detección de fugas mediante sensor.

Art. 53. Las tuberías para el producto podrán ser instaladas dentro de trincheras construidas de concreto o mampostería. La determinación de utilizar este sistema constructivo será de acuerdo con las recomendaciones del estudio de suelos.

Párrafo: Todas las trincheras deberán ser señaladas y protegidas durante el proceso de construcción para evitar daños a la tubería.

Art. 54. Dentro de la trinchera se instalarán tuberías de doble pared para producto, cuando corresponda.

Capítulo 7 De los Equipos

Art. 55. Todos los equipos a instalar podrán ser nuevos o reconstruidos. Deberán estar libres de defectos, con el nombre del fabricante o empresa reconstructora, identificación completa del equipo y tener certificado de garantía de su correcto funcionamiento.

Art. 56. Los surtidores se instalarán sobre los basamentos de las islas de abastecimiento, firmemente sujetos conforme a las recomendaciones del fabricante, y deberán tener todas las válvulas y dispositivos especificados por el fabricante.

Art. 57. Para surtidores del sistema de bomba sumergible se instalará una válvula de cierre de emergencia de doble obturador al nivel de la superficie de basamento, por cada línea de producto dentro del contenedor. En caso de que el surtidor sea golpeado o derribado, la válvula se cortará o degollará a la altura del surco debilitado con el objeto de que la válvula se cierre a fin de evitar un posible derrame de combustible.

Art. 58. Los contenedores instalados debajo de los surtidores deberán ser herméticos de polietileno de alta densidad o de otros materiales certificados para el manejo de los productos, con un espesor que cumpla con los estándares internacionales de resistencia. Se permitirán contenedores de bloques de concreto o de concreto armado, siempre que estén impermeabilizados y que esta característica sea certificada por el profesional responsable de la obra.

Párrafo: Los contenedores herméticos estarán libres de cualquier tipo de relleno para facilitar su inspección y mantenimiento.

Art. 59. Los materiales y equipos eléctricos se seleccionarán, en función de la peligrosidad que representa la clase de atmósfera inflamable que exista o pueda existir en sus diferentes áreas, en cumplimiento con las normas nacionales aplicables, o en su defecto con las normas internacionalmente aceptadas.

Capítulo 8 De las Áreas Verdes.

Art. 60. Sin perjuicio de lo estipulado por las ordenanzas municipales, deberán estar acordes con los siguientes lineamientos:

- a) Se determinarán considerando como mínimo 3% del total de la superficie de terreno que se utilice para la construcción de la Estación de Servicio.
- b) Estarán diseñadas con base en las características de cada región.
- c) En el sistema de riego manual o automatizado con que se cuente, se deberá procurar minimizar el consumo de agua y evitar contaminación cruzada con los sistemas de agua potable.
- d) En los accesos y salidas de la Estación de Servicio no deben usarse arbustos de gran altura y espesor, que puedan obstaculizar la visibilidad de los conductores.

- e) Debe evitarse la siembra de árboles de raíces profundas y de larga extensión cerca de las estructuras, pavimentos, tanques de almacenamiento y tuberías u otros elementos que puedan ser susceptibles a deformaciones.

TITULO 3 DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES PARA LA OPERACIÓN

Capítulo 1 Del trasiego de combustible

Art. 61. Los camiones cisternas para el abastecimiento deben hacer el trasiego de combustibles dentro de los límites de la propiedad de la estación de servicio o de las instalaciones de almacenamiento, en forma que no interfiera con el funcionamiento normal de la misma. Para este fin se debe destinar un área mínima de cuatro por quince metros, fuera de las áreas de circulación. Las bocas de llenado de los tanques de almacenamiento deben estar situadas a una distancia no mayor de tres metros del perímetro de esta área.

Art. 62. Antes y durante la descarga, el transportista y la persona responsable, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Verificar que en el área de descarga no existan posibles fuentes de ignición.
- 2) Por medio de medición, verificar que el tanque de almacenamiento tenga espacio suficiente para recibir la cantidad esperada del combustible.
- 3) Verificar que el camión cisterna se encuentre con calzas antichispas y con el motor y el sistema eléctrico apagado.
- 4) Verificar la existencia de extintores con capacidad mínima de 9 Kg para uso inmediato, los cuales deberán ubicarse de manera que sean de fácil acceso.
- 5) Conectar a tierra el camión cisterna para evitar descargas eléctricas, esta conexión debe realizarse del cabezal a la válvula de llenado del tanque y de éste a un punto a tierra debidamente instalado.
- 6) Colocar avisos de precaución alrededor del sitio de descarga, con la leyenda "PROHIBIDO FUMAR".
- 7) Verificar que el combustible se reciba en el tanque correspondiente al mismo.
- 8) Acordonar el área de descarga (de cuatro por quince metros) mientras el camión cisterna hace el trasiego de combustibles.
- 9) La descarga de combustible se hará totalmente hermética y segura, por lo que tanto los tanques de la estación de servicio, así como las mangueras del camión cisterna deberá contar con acoples de cierre herméticos.
- 10) El camión cisterna únicamente estará en el área de descarga el tiempo estrictamente necesario para realizar la maniobra de descarga y no podrá permanecer en esta fuera del tiempo normal de la descarga.
- 11) El camión cisterna que se utilice para el trasiego de combustible deberá contar con un garaje debidamente acondicionado, construido con material incombustible y estar a una distancia de no menos de quince metros de las edificaciones y los tanques.
- 12) Asegurarse que los acoples de las mangueras estén herméticamente cerrados.
- 13) La descarga debe ser supervisada permanentemente por el encargado del recibo.
- 14) No se permitirá que personas ajenas a la operación de recibo permanezcan cerca del área de descarga.
- 15) Mantener cerradas las tapas de las bocas de llenado de los otros tanques.

Capítulo 2 De las Responsabilidades

Art. 63. El operador de la Estación de Servicio es el responsable de que las edificaciones (oficinas, áreas de servicio, bodegas, servicios sanitarios), estén en buen estado, higiene, limpieza y cumplan con todas las normas y reglamentos dictados por los organismos competentes, respecto a condiciones de seguridad y

funcionamiento, instalaciones sanitarias, ventilación, iluminación, materiales de construcción.

Art. 64. Toda persona física o jurídica que tenga autorización para operar una estación de servicio, y para almacenar o distribuir combustible, tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir con las disposiciones que dicte la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y las legislaciones nacionales que se dicten en el futuro.
- b) Mantener las instalaciones y equipos en buen estado de funcionamiento de manera que no constituyan peligro para las personas, propiedades, y el Medio Ambiente.
- c) Suministrar la información técnica requerida por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales relativa a su funcionamiento.
- d) Permitir a los técnicos de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el acceso a sus instalaciones y equipos, así como la comunicación con el personal.

Capítulo 3 De la Seguridad en la Operación

Art. 65. El operador de la Estación de Servicio deberá velar porque el personal encargado del expendio de combustible sea mayor de edad y esté debidamente capacitado para las labores a realizar, incluyendo las capacidades para prevenir y controlar los accidentes que eventualmente pudieran producirse. Deberán además contar con un uniforme que los haga fácil de identificar.

Art. 66. Todo el personal de la estación de servicios debe conocer y haber sido entrenado en los planes de contingencia, conocer las medidas del PMAA que estén bajo su responsabilidad, así como en el uso y manejo de extintores y otros medios de prevención y protección con que cuenta la estación de servicio.

Art. 67. Todas las instalaciones de autoconsumo o de almacenamiento y estación de servicio que distribuya combustibles deben:

- 1) Contar al menos con un metro cúbico de arena fina y seca o materiales absorbentes sintéticos o de químicos espumantes para esparcir sobre derrames de combustibles, para su contención y adecuada disposición.
- 2) Capacitar a los trabajadores del lugar en el uso y manejo de extintores, así como de los otros medios de prevención y protección que cuenta la estación de servicio.
- 3) Señalizar debidamente las instalaciones con rótulos que indiquen la prohibición de fumar, no utilizar el celular, las salidas y ubicación de extintores, salidas de emergencia y otros.
- 4) Instalar iluminación de emergencia en puntos estratégicos y a una distancia máxima de 10 metros de los surtidores o tanques de almacenamiento.

Art. 68. Todas la Estaciones de Servicios deben contar con los elementos de prevención y extinción de incendios, en perfecto estado de funcionamiento según lo establecido por la legislación nacional vigente.

Art. 69. Los derrames provocados por la descarga en la estación de servicio o en los tanques de almacenamiento y los que se produzcan durante el suministro de combustible a vehículos automotores deberán ser eliminados antes de encender el motor y de poner en marcha el vehículo, debiendo ser cubiertos con arena fina y seca, materiales absorbentes sintéticos o aplicación de químicos espumantes, para posteriormente ser depositada en un lugar debidamente ventilado y aislado del área de carga y suministro. En ningún caso se deben depositar dichos desechos en vías públicas o lugares no autorizados.

Párrafo: No se permitirá el recibo de combustible cuando el sistema de recepción (válvula, manguera y acople) no sea hermético y produzca derrames.

Art. 70. Las máquinas surtidoras deberán estar en perfecto estado de funcionamiento, debidamente calibradas por la Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR) y contar con un filtro en el conducto de suministro, que pueda ser fácilmente inspeccionado y con pistolas de suministro que permitan reducir la emanación de vapores del tanque del vehículo que se está cargando. Deben mantener libres de derrame, suciedad y objetos que disminuyan su seguridad y durabilidad. Las mangueras y las pistolas de expendio estarán en perfectas condiciones de funcionamiento y no deben existir fugas de combustible.

Art. 71. Las áreas de circulación de las estaciones de servicio deben estar libres de obstáculos o de construcción fija o provisional, salvo las islas destinadas a los surtidores, en las que únicamente se instalará el o los surtidores de combustible, el suministro de agua, rótulos de prevención e información, maceteras decorativas, y un estante o urna de exhibición de productos para el uso inmediato en los vehículos.

Art. 72. Las islas, áreas de acceso y de abastecimiento deberán estar en buen estado, libres de huecos, erosión o cualquier obstáculo de cualquier naturaleza. El sistema de canal perimetral deberá estar libre de productos y obstáculos.

Art. 73. Los servicios sanitarios deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento y limpieza, además deberán cumplir con la legislación existente al respecto.

Art. 74. Los aceites usados recolectados en la estación deben ser reciclados o dispuestos adecuadamente por una firma autorizada para ello por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Art. 75. El responsable de la operación de la Estación de Servicio deberá entregar a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales reportes periódicos, según se establezca en el correspondiente PMAA. Estos reportes deben incluir, como mínimo, los registros del control de fuga desde los tanques soterrados, de reconciliación diaria, del tratamiento y disposición de aguas residuales y oleosas, y los registros de disposición de los desechos sólidos y especiales.

Capítulo 4 De la Gestión Ambiental durante la Operación

Art. 76. El responsable de la operación de toda instalación supeditada a la presente regulación deberá llevar a cabo un plan de control y reconciliación de inventarios diarios con el objetivo de identificar inmediatamente posibles fugas de combustibles y establecerá programas de monitoreo semestral dentro de su Plan de Manejo y Adecuación Ambiental.

Art. 77. Las mangueras, tuberías y tanques de combustible, así como sus accesorios, deberán ser regularmente inspeccionados y provistos de buen mantenimiento

Art. 78. Mantener en buen estado el sistema de monitoreo para detectar fugas.

Art. 79. El PMAA debe incluir un plan escrito para la atención de derrames y otras contingencias, el cual deberá cubrir, por lo menos, los siguientes puntos:

a) Definir claramente quienes son los responsables por cada acción a tomar desde el despliegue del equipo, notificar autoridades pertinentes, y servicios adicionales de limpieza.

- b) Contener una lista actualizada periódicamente de números telefónicos de emergencia.
- c) Definir cuales son las acciones a tomar y el equipo a desplegarse.
- d) Contener información sobre el tipo de equipo disponible en la facilidad, sus características y capacidades.
- e) Definir cuando es necesario llamar apoyo externo.
- f) Definir cuando el equipo debe ser inspeccionado y de ser necesario reemplazado.
- g) Establecer un itinerario de mantenimiento para los equipos y para entrenamiento regular del personal.
- h) Instruir en que áreas está localizado el material para control de derrames y atención a emergencias.
- i) Explicar como debe utilizarse y disponerse finalmente el equipo de control de derrames.
- j) Efectuar regularmente simulacros entre el personal responsable y evaluar y compartir observaciones entre los involucrados.

Art. 80. Las facilidades para aguas residuales deben ser inspeccionadas y provistas del mantenimiento adecuado regularmente.

Art. 81. Las instalaciones supeditadas a esta norma deberán disponer apropiadamente de todo desperdicio sólido generados durante la operación, limpieza, mantenimiento y prestación de servicios.

Art. 82. Utilizar detergentes y otros agentes limpiadores biodegradables o de impacto mínimo en el ambiente y la salud humana.

Art. 83. Los recipientes plásticos que hayan contenido productos oleosos deberán ser devueltos al Distribuidor para su adecuado manejo.

TITULO 4 DISPOSICIONES GENERALES Y FINALES

Capítulo 1 De las Autorizaciones

Art. 84. En cumplimiento con lo dispuesto por el Artículo 41 de la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, las estaciones de expendio de combustibles y estaciones de servicio que deseen ubicarse en el territorio nacional, deberán contar, previo al inicio de su construcción, con un permiso ambiental, obtenido a través de los procedimientos establecidos para tal fin por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (ver Reglamento del Sistema de Permisos y Licencias Ambientales, y Procedimiento para la Evaluación de Impacto Ambiental).

Párrafo: Para simplificar la tramitación del permiso ambiental por parte de este tipo de establecimientos, la Secretaría establecerá un Formulario para la Declaración de Impacto Ambiental especializado.

Art. 85. Las estaciones de servicio y de expendio de combustibles existentes deberán solicitar su permiso ambiental, en cumplimiento con el Procedimiento para Tramitación de Permiso Ambiental en Instalaciones Existentes, sometiendo a la Secretaría el Formulario de Registro de Instalaciones correspondiente, y elaborando el Informe Ambiental y PMAA requeridos. La Secretaría elaborará una guía descriptiva para la formulación de estos documentos.

Art. 86. La solicitud de permiso ambiental debe ser sometida a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y recursos Naturales por escrito, acompañada con una copia del Formulario para Trámites Legales para la Asignación de Permisos para la Apertura de Estaciones de Servicios ya aprobada por el Ayuntamiento correspondiente.

Capítulo 2 Prohibiciones

Art. 87. Es responsabilidad del Operador de la Estación de Servicio velar por el cumplimiento de las siguientes prohibiciones:

- a) Realizar la limpieza con gasolina u otras sustancias combustibles, o de otra índole que impliquen peligro real o potencial para clientes o empleados.
- b) Realizar trabajos de soldadura u otros tipos de trabajo con dispositivos de llama abierta o cualquier otro instrumento que sea fuente de ignición, mientras se expenden o reciben combustibles. Para la realización de labores que requieran la utilización de materiales combustibles, se deberá suspender en forma temporal toda actividad en la estación de servicio.
- c) El funcionamiento de talleres de enderezado, pintura y fabricación o arreglo de baterías, en las estaciones de servicio,
- d) No se permiten concentraciones de gases y vapores en el interior de las estaciones de servicio o en las instalaciones de almacenamiento de combustibles.
- e) En todo establecimiento que almacene combustible es prohibido fumar, así como usar dispositivos de llamas abiertas o sustancias que puedan causar explosión o incendio. Se deben mantener avisos en lugares visibles.
- f) Exender combustible a quien esté fumando.
- g) Almacenar dentro de las estaciones de servicio recipientes vacíos que contengan residuos de gases líquidos o inflamables,
- h) El suministro de combustibles a vehículos de transporte colectivo de personas, (buses y microbuses) mientras se encuentren en su interior pasajeros.
- i) El suministro de combustible si se tiene encendido el motor del vehículo.
- j) Exender combustible en envases de vidrio o recipientes abiertos.
- k) Vender agroquímicos, productos químicos inflamables, o reactivos con hidrocarburos y productos de madera, en las estaciones de servicio.

Capítulo 3 Del abandono o sustitución de tanques soterrados

Art. 88. Cuando se abandone un tanque de almacenamiento de combustible sin ser removido, se debe retirar todo el combustible, limpiarlo y además se debe desconectar y rellenar con un material sólido e inerte, sellando con concreto las tuberías y conductos.

Art. 89. Previo a remover un tanque de almacenamiento de combustible, se debe comunicar por escrito a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales con por lo menos 10 días de anticipación, quien lo autorizará. La Secretaría se reserva el derecho de designar un técnico para estar presente al momento de retirar los tanques.

Art. 90. Siempre que se compruebe que se ha procedido a retirar todo el combustible, se removerá el tanque de la fosa y se liberarán los gases, todo bajo estrictas normas técnicas y de seguridad.

Art. 91. Se deberá comunicar a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de todos los tanques que estén imposibilitados de operar y suspender la utilización de los mismos

Art. 92. (transitorio) Todo tanque subterráneo que tenga más de quince (15) años de haber sido instalado será sometido a un análisis de necesidad para determinar el plazo en que deberá ser sustituido por el propietario. Dicho plazo en ningún caso será mayor de diez (10) años. Será responsabilidad de los propietarios de la instalación proveer a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de toda la información que sea necesaria para esta determinación.

Art. 93. (transitorio) La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales tendrá la responsabilidad, en un plazo no mayor de dos (2) años, de establecer el cronograma de reemplazo de tanques, así como un programa de supervisión de esta actividad.

Capítulo 4 Del Seguimiento y Control

Art. 94. La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales realizará inspecciones y auditorias periódicas al cumplimiento de lo estipulado en el PMAA, en las condicionantes o requerimientos del Permiso o Licencia Ambiental, y en sentido general el cumplimiento con la legislación ambiental vigente.

Art. 95. Las inspecciones y auditorias se llevarán a cabo siguiendo los procedimientos establecidos para tales fines.

Art. 96. El Promotor deberá entregar a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales una constancia de que DIGENOR ha supervisado la instalación de los equipos indicados en el presente Reglamento.

Art. 97. El incumplimiento con este reglamento y las disposiciones contenidas en las leyes y normas ambientales vigentes, podrán ser sancionados según se establece en la Ley 64-00 y sus Reglamentos.

Art. 98. (Transitorio) El presente Reglamento será revisado al año de su entrada en vigencia y posteriormente cada cinco (5) años