Enlace a Legislación Relacionada

NORMA TÉCNICA AMBIENTAL PARA LAS ESTACIONES DE SERVICIOS AUTOMOTOR

NORMA TÉCNICA N°. NTON 05-004-01, aprobada el 08 de agosto de 2002

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 211 del 06 de noviembre del 2002

CERTIFICACIÓN

La suscrita Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA: Que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión, en las páginas 035, 036, 037, 038, 039, 040 y 041 se encuentra el Acta No. 002-02 la que en sus partes conducentes, íntegra y literalmente dice: "En la ciudad de Managua, a las nueve de la mañana del día siete de Junio de dos mil dos, reunidos en el Auditorio principal del Ministerio de Fomento Industria y Comercio, MIFIC, los miembros de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, que acudieron mediante notificación enviada con fecha 28 de Mayo, de 2002, la cual consta en archivo y que contiene además la Agenda de la presente reunión, hora, lugar y fecha conforme lo establece la Ley, están presente los siguientes miembros: Ing. Yira Pou, del Ministerio Agropecuario Forestal; Ing. Clemente Balmaceda, del Ministerio de Transporte e Infraestructura; Dr. Alcides González, del Ministerio de Salud; Lic. Javier Hernández Munguía, del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales; Ing. Evenor Masís A., del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados; ing. Guillermo Thomas, de la Cámara de Industria de Nicaragua; Lic. Javier Delgadillo, del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos; Arq. Laila María Molina de la Cámara de Comercio de Nicaragua; Ing. Luis Gutiérrez del Instituto Nicaragüense de Energía; Ing. Blanca Callejas de la Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua; Ing. Marlon Bendaña del Ministerio del Trabajo; Dr. Carlos González de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León; Lic. Jamileth Loyman de Martínez, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

Como invitados:

Dr. Julio César Bendaña, Director General de Competencia y Transparencia en los Mercados del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio,
Lic. Gustavo Rosales Centeno del Ministerio de Salud
Dr. Julio Otero del Ministerio de Salud
Lic. Hedi M. Cruz P. del Ministerio del Trabajo
Lic. Arcadio Choza del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales
Lic. Nora Yescas del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales
Lic. Lesbia Aguilar del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales
Lic. Edgard Herrera del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

Lic. Germán Cruz Almanza del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales
Lic. Socorro Sotelo del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales
Lic. Luis Dinarte del Ministerio Agropecuario y Forestal
Ing. Víctor Fonseca del Ministerio Agropecuario y Forestal
Ing. Noemí Solano Lacayo del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio;

Habiendo sido constatado el Quórum de Ley siendo este el día hora y lugar señalados se procede a dar por iniciada la sesión del día de hoy, presidiendo esta sesión la Ing. Yira Pou del Ministerio Agropecuario y Forestal en calidad de Vicepresidente de la Comisión, quien la declara abierta. A continuación se aprueban los puntos de agenda que son los siguientes:… (partes inconducentes) 19-02. En los puntos varios se aprobaron las normas que estaban pendientes en las reuniones pasadas por las enmiendas propuestas por el CADIN, MTI y el MINSA. Aprobar la NTON 05 004-01 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Estaciones de Servicios Automotor... (partes inconducentes) No habiendo otro asunto que tratar, se levanta la sesión a la una de la tarde del día siete de Junio del año dos mil dos. Ing. Yira Pou, Ministerio Agropecuario y Forestal, Vicepresidente, Lic. Jamileth Loyman de Martínez, Secretaria Ejecutiva de la Comisión de Normalización Técnica y Calidad."

Es conforme con su original, con el cual fue debidamente cotejado por la suscrita Secretaria Ejecutiva y a solicitud del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales para su debida publicación en La Gaceta, Diario Oficial, extiendo esta CERTIFICACIÓN la que firmo y sello en la ciudad de Managua a los ocho días del mes de agosto del año dos mil dos. Lic. Jamileth Loyman de Martínez, Secretaria Ejecutiva Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

La Norma Técnica Nicaragüense **05 004-01** ha sido revisada y aprobada por el Comité Técnico para la **NORMA ESTACIONES DE SERVICIOS AUTOMOTOR** y en su estudio y aportes participaron las siguientes personas:

COMITE TÉCNICO DE NORMA ESTACIONES DE SERVICIOS AUTOMOTOR

Ing. Alba Lila Bermúdez Instituto Nicaragüense de Energía. INE
Ing. Ma. Jazmín Pérez Instituto Nicaragüense de Energía, INE
Arq. Leonardo Icaza Alcaldía de Managua ALMA
Ing. Evenor Masís Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados INAA
Ing. José Ma. Zamora A. Texaco Caribbean Inc..
Ing. Jackson Tamariz N. Texaco Caribbean Inc.
Ing. Ramón Barrios ESSO Standard oil
Ing. Pedro J. Velásquez Shell Nicaragua S.A
Tnte. Héctor Coronado F. Dirección General de Bomberos de Nicaragua
Ing. Arcadio Choza Ministerio del Ambiente los Recursos Naturales MARENA
Ing. José Luis Rojas Ministerio del Ambiente los Recursos Naturales. MARENA

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

Ing. Silvia E. Martínez Ministerio del Ambiente los Recursos Naturales MARENA
Lic. Nora Yescas P. Ministerio del Ambiente los Recursos Naturales MARENA

La Norma Técnica de Estaciones de Servicios Automotor ha sido revisada y consensuada por el Comité Técnico de Normas el día 26 de Marzo de 1998 y nuevamente revisada y aprobada el día 14 de Agosto del 2001 en la sala de reuniones de la Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).

El Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) con fundamento en el Arto 8 Capítulo I Título II de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217) y en el Arto 3 Capítulo II Título I del Reglamento de la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Decreto 9-96) que delega en MARENA la facultad de expedir las Normas Oficiales Nicaragüenses en materia de Ambiente y Recursos Naturales y

CONSIDERANDO

Que la ubicación y distancia, seguridad en las instalaciones, sistema de drenaje y control de sólidos y líquidos, plan de abandono y cierre permanente de las Estaciones de Servicio Automotor deben de reunir las condiciones de seguridad ambiental que requieren ser reguladas a fin de garantizar la protección de la población y el medio ambiente.

Que habiéndose cumplido con los procedimientos establecidos por la Comisión de Normalización Técnica y Calidad para la elaboración de Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses, el presidente de dicha Comisión ordenó la publicación de la Norma Obligatoria Nicaragüense **NTON 05 004-01** en La Gaceta, Diario Oficial, que establece las especificaciones técnicas ambientales para el funcionamiento de las Estaciones de Servicio Automotor, se procede a expedir la siguiente norma:

NORMA TÉCNICA AMBIENTAL PARA LAS ESTACIONES DE SERVICIOS AUTOMOTOR

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas ambientales que deben cumplir las Estaciones de Servicios Automotor, conocidas como Gasolineras.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

La norma se aplicará a las Estaciones de Servicios Automotor, públicas y privadas, que expenden derivados del petróleo, sea éste para consumo directo, distribución

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

mayorista o minorista.

3. DEFINICIONES

Para fines de interpretación de la presente norma se definen los siguientes términos:

3.1 Aguas residuales. Son aquellas procedentes de actividades domésticas, comerciales, industriales y agropecuarias que presenten características física - químicas o biológicas que causan daño a la calidad del agua, suelo, biota y a la salud humana.

3.2 Aguas oleaginosas. Aguas que se encuentran mezcladas con aceites en concentraciones mayores 20 Mg/lt.

3.3 Ampliación. Se considera como ampliación cuando la capacidad instalada en número de tanques de combustible sea aumentada o cuando los tanques instalados sean reemplazados por otros de mayor capacidad.

3.4 Consumidor directo. Persona natural o jurídica, que posee depósitos de combustible y adquiere derivados de petróleo para destinarlos al consumo propio.

3.5 Derecho de vía. Es aquella zona comprendida entre dos líneas definidas de propiedad, establecidas para uso público, ya sean pistas, avenidas, calles, caminos o cualquier otro servicio público de paso.

3.6 Desfogue. Descarga violenta de un fluido (gas, líquido).

3.7 Desarenador. Es una cámara diseñada para retener arena y otros detritos minerales inertes más pesados, de características no putrescibles y que tiene velocidades de sedimentación sustancialmente mayores que las sustancias orgánicas putrescibles contenidas en un agua residual.

3.8 Distribuidor mayorista. Persona natural o jurídica, dedicada en condición de intermediario a la comercialización de derivados del petróleo entre distribuidores minoristas y consumidores directos.

3.9 Distribuidor minorista. Persona natural o jurídica, que adquiere de los distribuidores mayoristas los derivados del petróleo para su comercialización en Estaciones de Servicios, plantas de gas licuado y otras instalaciones, para los usuarios finales.

3.10 Dispensador. Conjunto formado por un medidor, computador, manguera y pistola.

3.11 Drenaje. Sistema utilizado para recolectar y dirigir los desechos líquidos hacia los lugares de desagües.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

3.12 Estación de Servicio Automotor. Sitio donde los líquidos usados como combustibles para motores son almacenados y distribuidos desde un equipo fijo hasta los tanques de combustibles de los vehículos de motor, y que incluyen algunas instalaciones disponibles para el comercio y la venta de accesorios para automotores y trabajos menores de mantenimiento de los mismos tales como lavado, engrase y otros. Se excluyen los servicios de reparaciones mayores, pintura y enderezados.

3.13 Estación de Servicios Marina. Sitio donde los líquidos usados como combustibles son almacenados y despachados desde equipos sobre las costas, muelles, embarcaderos o puertos flotantes propulsado hacia los tanques de combustible de las embarcaciones o botes, incluyendo todas las instalaciones y conexiones utilizadas. Se incluye dentro de esta definición aquellas estaciones de servicios adyacentes a otros cuerpos de agua.

3.14 Hidrocarburos. Todos aquellos compuestos químicos que consisten principalmente de carbono e hidrógeno cualquiera que sea su estado físico,

3.15 Isla. Sitio destinado a la ubicación de los surtidores.

3.16 Líquido Combustible. Es un fluido que tiene un punto de inflamación igual o superior a los 37.8 0C (100 0F)

3.17 Líquido inflamable. Es un fluido que tiene un punto de inflamación inferior a 37.8 0C (100 0F) y que tiene una presión de vapor que no sobre pasa los 2.8 Kg/cm2 (40 lb/pulg2)

3.18 Pavimento Impermeable. Revestimiento que tiene un coeficiente de permeabilidad no mayor de 1. 5 x 10 -7cm/seg.

3.19 Productos derivados del petróleo. Son compuestos orgánicos puros o mezclados que se obtienen del procesamiento del petróleo o mezclas de los mismos por cualquier medio o proceso químico, que comprende pero no está limitado a los siguientes: Aceites lubricantes ordinarios, refinados o purificados, asfaltos, bunker para motores de combustión o calderas, gases comerciales de butano, etano, metano, propano y otros similares o mezclas de estos gases, gasolina o nafta, gasóleo o aceite diesel, kerosén y aceites similares para combustión, turbo fuel o combustibles para motor a propulsión. Otros productos o subproductos derivados del petróleo con punto de inflamabilidad inferior a 120 0C, determinado en aparato cerrado de Pensky Martens.

3.20 Pista. Área de circulación dentro de la Estación de Servicio Automotor.

3.21 Plan de Contingencia. Conjunto de acciones, medios y personal requeridos para contener derrames, fugas de combustible y otras emergencias tales como explosión, incendio y desastres naturales.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

3.22 Remodelación. Se considera como remodelación, cualquier alteración que sufra la Estación de servicio Automotor que sea igual al 30% del total de sus instalaciones existentes o de su capacidad instalada.

3.23 Rehabilitación. Actividad que tiene como finalidad la restitución de las características originales de los elementos que componen la Estación de Servicios Automotor, por medio de la reparación ó remodelación, para la posterior puesta en marcha de sus equipos o instalaciones que brindan servicios.

3.24 Sedimentador Primario. Es una cámara diseñada para remover sólidos sedimentables y material flotante de aguas residuales crudas, reduciendo así el contenido de sólidos en suspensión.

3.25 Surtidor. Es el conjunto que en general, está formado por bomba, motor, medidor computadora, manguera y pistola y tiene como objetivo conducir el combustible desde el tanque de almacenamiento al puesto de expendio al público.

3.26 Trampa de Grasas. Es una cámara pequeña de flotación en la cual las grasas flota a la superficie libre del agua y es retenida, mientras que el agua mas clara subyacente es descargada, la entrada del agua residual se hace por debajo de la superficie del agua y la salida por el fondo. Se diseña con tiempos de retención de 15 a 3 0 minutos y un volumen mínimo de 2.8 m3

3.27 Tanques Soterrados. Depósito para líquidos inflamables o combustibles instalado debajo de la superficie del terreno.

3.28 Tanques Superficiales. Depósito para líquidos inflamables o combustibles, cuya estructura está instalada sobre la superficie del terreno.

4. UBICACIÓN Y DISTANCIAS

4. 1. Cuando se colinde con locales donde se realicen trabajos de corte y soldaduras de metal, comercialización de artículos pirotécnicos y explosivos y cualquier otra actividad no compatible con la actividad de la Estación de Servicio Automotor y que puedan generar fuentes de ignición, la distancia entre la Estación de Servicio Automotor y la actividad colindante no debe ser menor de 50 metros medidos horizontalmente a partir de los surtidores o de los respiraderos de tanques, seleccionándose de los anteriores el que esté más próximo al lindero correspondiente y deben estar delimitadas a través de un muro incombustible no menor de 3 metros de altura y con un límite de resistencia al fuego no menor de 2 horas.

4.2 La distancia de separación entre una Estación de Servicios Automotor con escuelas, colegios, guarderías infantiles, centro de salud, asilo de ancianos no debe ser menor de 100 metros. El punto de referencia para la medición de estas distancias será a partir de los surtidores o de los respiraderos de tanques, seleccionándose el

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

que esté más próximo al lindero correspondiente.

4.3 La distancia de separación entre una Estación de Servicios Automotor con subestaciones eléctricas o plantas de llenados de gas, no debe ser menor de 200 metros. El punto de referencia para la medición de estas distancias será a partir de los surtidores o de los respiraderos de tanques, seleccionándose el que esté más próximo al lindero correspondiente.

4.4 La distancia de instalación de una gasolinera con respecto al derecho de vías férreas y linderos de propiedad de terminales ferroviarias y marítimas, no debe de ser menor de 100 metros.

4.5 La distancia de instalación entre la Estación de Servicios Automotor y un aeropuerto o una terminal aérea, será establecida por el Ministerio de Transporte e Infraestructura.

4.6 El borde de las islas en una Estación de Servicio Automotor deberá estar ubicado a una distancia mínima de 5 metros, partiendo de donde termina el derecho de vía de cualquier tipo, como carreteras, calles y cauces del país.

4.7 En lagunas Cratéricas no se permite la ubicación de Estaciones de Servicios Automotor a una distancia menor de los 300 metros, medidos horizontalmente a partir del borde del espejo de agua.

4.8 La distancia mínima de un Estación de Servicios Automotor con relación a ríos y lagos debe ser de 500 metros a partir de la línea de máxima crecida de cuerpo de agua.

4.9 La distancia mínima entre una Estación de Servicios Automotor con pozos individuales de suministro de agua potable, deberá ser de 500 metros medida a partir del centro del pozo hasta el lindero de la gasolinera.

4.10 La de ubicación de una Estación de Servicio Automotor con respecto a campos de pozos de abastecimiento de agua potable será determinada por el INAA en su carácter de ente regulador de los servicios de agua.

4.11 Las distancias, sitios y condiciones mínimas relacionadas con la ubicación y disposición interna de componentes de una Estación de Servicios Automotor dentro de los límites de su terreno, incluyendo los equipos eléctricos y sus instalaciones, serán normadas por el Instituto Nicaragüense de Energía (INE).

4.12 La distancia mínima permisible entre una Estación de Servicios Automotor con respeto a una falla geológica plenamente identificada o su ubicación en sitios expuestos a deslizamientos y derrumbes, debe ser soportada con un estudio geológico y/o geotécnico.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

5. SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES

5.1 Área del piso.

5.1.1 El nivel del piso de la Estación de Servicios Automotor deberá estar por encima del nivel del terreno circundante.

5.1.2 El piso de la Estación de Servicios Automotor, deberá contar con una pendiente mínima del uno por ciento (1%) para que pueda escurrir las aguas hacia las parrillas perimetrales de las pistas.

5.1.3 Toda Estación de Servicios Automotor, en las áreas de despacho de combustible, áreas de llenado de tanques, servicio de lavado y engrase, debe contar con pavimento impermeable y resistente al tráfico, de materiales no diluibles con hidrocarburos, de tal forma que cualquier derrame de combustible u otros hidrocarburos no penetre la superficie de la pista. En las áreas antes mencionadas no se permite el uso de adoquines, losetas o similares. En el resto del área debe utilizarse pavimento resistente al tráfico.

5.1.4 No se permite utilizar para la limpieza del área, ceras o cualquier otro aditivo que reduzca el coeficiente de fricción en la pista.

5.1.5 Las pistas en las estaciones de servicios automotor deben estar libres de obstáculos y de construcciones fijas o provisionales. En las islas destinadas a los surtidores y dispensadores se debe colocar recipientes con arena seca para esparcir en caso de derrame de combustible.

5.1.6 No se permite en las Estaciones de Servicios Automotor, brindar servicios de enderezado y pintura.

5.2 Surtidores y Dispensadores

5.2.1 Los surtidores y dispensadores deben ser instalados en islas cuya altura con relación al piso no sea menor de 0.20 metros.

5.2.2 En el área de los surtidores y dispensadores debe asegurarse un despacho del combustible de forma segura, libres de derrames, suciedades y objetos que disminuyan la calidad ambiental del lugar, para lo cual se debe asegurar de cumplir con las regulaciones establecidas por el INE para este propósito.

6. SISTEMAS DE DRENAJE Y CONTROL DE DESPERDICIOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS

6.1 Toda Estación de Servicio Automotor que brinde servicio de lavado, engrase,

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

cambio de aceite y lubricante en vehículo debe estar provista de rejas de barra, trampas de grasa, desarenadores y separadores de aguas, u otro medio, como tratamiento preliminar a las aguas provenientes de la actividad, antes de su vertido al tanque sedimentador y al sistema de alcantarillado sanitario.

6.2 En toda Estación de servicios automotor se debe contar con tanque sedimentador el cual estará unido al separador de aguas oleaginosas para que separe los eventuales residuos de hidrocarburos antes de que lleguen al colector del alcantarillado sanitario.

6.3 El efluente final tratado debe cumplir con los valores límites máximos permisibles establecidos en el Decreto 33-95 para que puedan ser vertidos al sistema de alcantarillado sanitario o a un cuerpo receptor. En el caso de que el efluente final tratado no cumpla con los límites máximos permisibles, los entes rectores respectivos, el de alcantarillado sanitario, y el de cuerpos receptores, podrán establecer otras alternativas tecnológicas, según sea el caso.

6.4 Los líquidos derramados en los puntos de carga y descarga de combustibles, deben de ser conducidos al canal perimetral. No se permiten que entren al sistema de alcantarillado sanitario ni al sistema de drenaje pluvial.

6.5 Los aceites y lubricantes usados deben ser recolectados y almacenados en tanques o tambores herméticos y no será permitido su vertido en el sistema colector de aguas pluviales, sistema de alcantarillado sanitario, a cuerpos de agua, suelo abierto y al subsuelo.

6.6 Los desechos sólidos, incluyendo hilazas contaminadas con hidrocarburos, deberán ser almacenados en barriles con tapas para su posterior disposición en sitios autorizados por MARENA en coordinación con las Alcaldías. Igual procedimiento deberá ser aplicado a los lodos provenientes de los sistemas de tratamiento.

6.7 Toda Estación de Servicios Automotor, deberá contar con un área de almacenamiento de los desechos sólidos y líquidos mencionados en el punto 6.5 y 6.6. Esta área deberá ser techada, impermeabilizada y rotulada.

6.8 Cuando sean utilizados tipos de solventes o espumas en actividades de control de accidentes, éstas aguas deben ser recolectadas y almacenadas para su debido tratamiento. Una vez que estas aguas hayan sido tratadas, pueden ser depositadas en los sistemas de alcantarillado sanitario.

6.9 El efluente final procedente del drenaje y el lavado interno de los tanques de almacenamiento de combustible puede ser depositado en el sistema de alcantarillado sanitario solamente si cumple con los valores máximos permisibles establecidos en el Decreto 33-95.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

7. TANQUES DE ALMACENAMIENTO

7.1 Para la instalación de tanques soterrados, se habilitar el sitio de una estructura de fondo impermeable, con una impermeabilidad equivalente a la de un concreto cuya relación agua /cemento no sea mayor de 0.6, equivalente a un coeficiente de infiltración de 1x10-7 cm/seg.

7.2 La fabricación de tanques de almacenamiento, instalación de tanques soterrados y tanques superficiales debe ser como mínimo de doble pared, sin perjuicio de cumplir con otras disposiciones normativas que el INE establezca para este propósito.

7.3 En los sitios donde el nivel freático del agua subterránea se encuentra a menos de 3 metros de profundidad, la instalación de los tanques para almacenamiento de combustible deberá ser superficial.

8. PLANES DE CONTINGENCIA Y DE SEGURIDAD

8.1 Toda Estación de Servicios Automotor antes de iniciar sus operaciones debe de presentar a MARENA y al INE un plan de contingencia para su debida aceptación de acuerdo a los ámbitos de competencia de cada institución.

8.2 El Plan de Contingencia de una Estación de Servicio Automotor, debe contener como mínimo

a. - Objetivos y alcances del Plan
b.- Organización Operativa
c. - Plan General de Acción
d. - Metodología de evaluación y seguimiento al plan
e. - Programas de capacitación y simulacros al personal
f- Inventarios Logísticos

9. PLAN DE ABANDONO TEMPORAL O PERMANENTE

9.1 Cuando se requiera abandonar un área o instalación en la cual existan tanques cuyo abandono puede causar efectos adversos al medio ambiente se deberán cumplir las siguientes disposiciones:

9.1.1 Almacenamiento Temporal de tanques: Cuando sea necesario almacenar temporalmente un tanque que ha sido removido, este debe ser ubicado en un área donde el acceso sea restringido. Durante el almacenamiento temporal, el tanque debe ser desgasificado, la atmósfera del tanque debe ser examinada periódicamente, para asegurarse de que se mantiene seguro. Las tuberías de ventilación deberán tener una abertura de 1/4 de pulgadas para evitar el incremento gradual de presión en el tanque. El almacenamiento temporal del tanque no debe exceder un plazo mayor a 90 días.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

9.1.2 Abandono permanente de tanques en el sitio: En el caso de abandono permanente de tanques soterrados en su sitio, se deben tomar las siguientes medidas de precaución:

a) Remoción de combustible y residuos.
b) Desgasificación total.
c) Inactivación de la atmósfera del tanque.
d) Desconectar las líneas de succión, entrada, manómetro y desfogue.
e) Llenar el tanque con material inerte sólido (arena, concreto, esponja dura u otro material sólido).
f) Finalizar la operación llenando completamente el tanque con agua para distribuir todo el material inerte sólido y clausurar las tuberías de llenado.
g) Después de 24 horas de llenado el tanque con cualquier material sólido inerte, la atmósfera del tanque deberá ser examinada nuevamente y en caso necesario debe de ser limpiado o inactivado nuevamente.

9.1.2.1 El tanque debe ser inactivado a través de desplazamiento del oxígeno con un gas inerte como dióxido de Carbono (CO_2) o nitrógeno (N_2). La Inactivación debe ser hecha cuando el tanque va a ser abandonado.

9.1.3 Remoción de Tanques soterrados: Antes de que el tanque sea removido de la excavación, se deben tomar las siguientes medidas:

a) Remoción de combustible y residuos.
b) Desgasificación total del tanque.
c) Desconectar las líneas de succión, entrada, manómetro y desfogue.
d) Sellar todos los agujeros del tanque, el cual deberá tener un agujero de 1 pulgada de diámetro para prevenir que el tanque esté sujeto a excesiva presión causada por los cambios de temperatura.

e) El o los tanques, deben ser etiquetados según el caso, con los siguientes datos:

- Tipo de combustible almacenado
- Contiene vapores
- No es adecuado para almacenar alimentos o líquidos para consumo humano o animal
- Si el tanque está libre de gas, especificar el método que se ha utilizado.

9.2 Tanques Desechados. Si un tanque va a ser desechado como chatarra, la atmósfera de éste deberá estar libre de vapores inflamables y gases. Esto debe hacerse, llenando el tanque de dióxido de carbono o nitrógeno, mientras el agujero es abierto en el tanque usando taladro operado por aire para reducirlo a chatarra y dejarlo inservible para uso posterior. Los tanques deben ser dispuestos en un campo de desechos para tanques designado para tal efecto. Después de que los tanques hayan sido chequeados con explosímetro y se confirma que están liberados de gases pueden

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

ser utilizados como chatarras.

9.3 En caso de abandono o desactivación de las instalaciones de la estación de servicio, la entidad responsable de la misma asumirá todos los costos necesarios para la realización de la limpieza y restauración ambiental del área de influencia que haya sido afectada.

9.4 En caso que las Estaciones de Servicios Automotores tengan componentes constructivos, principalmente los tanques de almacenamiento y tuberías, que ya han cumplido su vida útil de acuerdo a sus especificaciones técnicas y de diseño, éstos deben ser sustituidos, removidos o desechados de acuerdo a cada caso en particular.

10. REGULACIÓN AMIBIENTAL Y MONITOREO

10.1 Para los propósitos de control ambiental, toda Estación de Servicios Automotor está obligado a notificar a MARENA las siguientes actividades:

a) Actividad de ampliación.
b) Fechas de fabricación e instalación de tanques y tuberías.
c) Actividad de rehabilitación.
d) Cierre de actividades.
e) Remoción y/o restitución de tanques.
f) Cualquier accidente ambiental que ocurra dentro de las instalaciones.

10.2 Cuando lo considere pertinente, MARENA se presentará en las Estaciones de Servicios Automotor para verificar las actividades notificadas.

10.3 Todas las Estaciones de Servicios presentarán a MARENA para su aprobación lo siguiente:

a) Plan de Contingencia.
b) Plan de Cierre de Actividades.
e) Plan de Ampliación de las Instalaciones.

10.4 Cuando lo considere pertinente, el MARENA podrá solicitar a la Estación de Servicio Automotor un monitoreo de control a los efluentes finales para verificar la calidad de las aguas que son vertidas a cuerpos receptores, en base a los límites permisibles establecidos en el Decreto 33-95.

10.5 El propietario o arrendatario de la Estación de Servicios, es responsable de mantener en buen estado de seguridad, funcionamiento, limpieza y ornato, las instalaciones, equipos, área de servicio y otras áreas dentro de ésta.

10.6 Todas las Estaciones de Servicios serán sometidas a inspecciones ambientales de oficio y estarán obligadas a cumplir las disposiciones establecidas en la presente

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392

norma.

10.7 El incumplimiento de la presente Norma será sancionada de acuerdo a la Ley General del Medio Ambiente y su Reglamento y por el Decreto 33-95.

10.8 Esta norma no elimina a otras disposiciones técnicas relacionadas con Estaciones de Servicios que sean de la competencia de otras Instituciones.

11. REFERENCIA

En la elaboración de esta norma se tomaron en cuenta los siguientes documentos:

- Primer borrador de propuesta de norma sobre Estaciones de Servicios. MARENA

- Reglamento de Seguridad para Estacionamientos de Ventas al Público de Combustibles -Derivados de Hidrocarburos Perú 1993.

- Ley No. 277 y Reglamento de Suministro de Hidrocarburo INE.

- La Gaceta, Diario Oficial 23 de enero de 1996. Costa Rica

- Diario de Centro América. Sep.13 de 1996. Ministerio de Energía y Minas. Reglamento para depósitos de Petróleo y Productos Petroleros. Guatemala.

- ANSI/NFPA Norma Nacional Americana. 1998. NFPA 30 Código de líquidos inflamables y Combustibles.

- Manual de Concreto. W. Lalonde.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/24392