



Asunción

Fecha: 22 MAR 2024
Recibido: Asala

ORD. N° 118/24
(Ciento Dieciocho / Veinticuatro)

VISTO: El Dictamen de la Comisión de Recursos Naturales y Medio Ambiente, con relación a la Minuta ME/N° 1.933/22, del entonces Concejal José Alvarenga, a través de la cual puso a consideración del Pleno el Proyecto de Ordenanza "Que regula el control de los pozos de monitoreo", para su estudio y consideración; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Minuta ME/N° 1.933/2022 expresa cuanto sigue: "... Los pozos de monitoreo son unidades ubicadas en las periferias de los puntos de distribución de combustibles, pueden ser para el control de vapores o filtraciones, esta cavidad permite el acceso a la capa freática posibilitando el monitoreo a fin de diagnosticar posibles contaminaciones.

Según una investigación realizada por la FIUNA, se confirma presencia de aditivo para combustible en el Acuífero Patiño.

De los 90 pozos estudiados, en el 44% de ellos se halló la presencia del líquido inflamable MTBE, utilizado para combustibles y que puede afectar a la salud según Conacyt.

Primeros resultados: Las fuentes de contaminación analizadas fueron las estaciones de servicios existentes en el área del acuífero y en torno a este se buscaron los lugares de captura de agua, en un radio de hasta 1.000 metros de distancia, para verificar el grado de influencia. De las perforaciones analizadas, hasta el momento, detectaron que el 44% de los pozos poseen el mencionado compuesto. La presencia de MTBE está relacionada con los derrames de gasolina o tanques no sellados. Los pozos evaluados tienen entre 80 a 180 metros de profundidad por lo que es una señal de alarma el nivel de filtración al que logró llegar dicho contaminante.

Las concentraciones en mayor cantidad del MTBE figuran en Asunción y área metropolitana. El nivel de más alto riesgo se presenta en zonas de la capital y Luque, ya que son ciudades donde más estaciones de servicio existen, según la evaluación.

Efectos: según el Ministerio de Salud Pública, los efectos sobre la salud tras la exposición al MTBE y a cualquier sustancia peligrosa van a depender de las dosis, la duración y el tipo de exposición, la presencia de otras sustancias químicas, así como de las características y los hábitos de la persona.

La Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades indica que al respirar o beber MTBE, este puede ocasionar náuseas, irritación de la nariz, garganta y efectos sobre el sistema nervioso.

DESARROLLO SUSTENTABLE: El concepto de desarrollo sustentable es el completo equilibrio del desarrollo económico-social y la relación de estos dos aspectos con el medio ambiente, así como su impacto con el mismo.

Como ambientalistas, defendemos el medio ambiente; sin embargo, no podemos estar en contra del progreso económico ni en contra de la creación de fuentes de trabajo, por lo cual es necesario regular la actividad humana a fin de que la misma tenga el menor impacto posible en el medio ambiente, dicho esto no podemos estar en contra de la construcción de estaciones de servicio; sin embargo, debemos regularlas y crear los mecanismos de control adecuados para evitar que las mismas produzcan algún tipo de contaminación.

ORD: "QUE REGULA EL CONTROL DE LOS POZOS DE MONITOREO"
Considerando:





Cont. ORD. N° 118/24

- La Ley N° 3.966 Ley Orgánica Municipal, en su artículo 12 De las funciones municipales.
- La Ley N° 3.966 Ley Orgánica Municipal, en su artículo 134 Bienes del dominio público.
- La Ley N° 3.966 de la Ley Orgánica Municipal, en su artículo 36 Funciones de la Junta Municipal.

Por tanto, solicito al Pleno la aprobación de la presente ordenanza:

LA JUNTA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, REUNIDA EN CONCEJO ORDENA:

Artículo 1: Los pozos de monitoreo son unidades ubicadas en la periferia de los puntos de distribución de combustibles, esta cavidad permite el acceso a la capa freática posibilitando el monitoreo a fin de diagnosticar posibles contaminaciones.

Artículo 2: A los efectos del cumplimiento de la presente ordenanza se aplicarán las definiciones presentes en la Ordenanza N° 7/2011.

Artículo 3: Crear el registro permanente de empresas encargadas de controlar los pozos de monitoreo a cargo de la Dirección de Gestión Ambiental.

Artículo 4: Las estaciones de servicio, gasolineras y surtidores deberán tener un certificado emitido por la empresa encargada del control de pozos de monitoreo.

Artículo 5: El control de los pozos de monitoreo deberá realizarse como mínimo cada 6 (seis) meses.

Artículo 6: La Dirección de Gestión Ambiental será la encargada de controlar a cada uno de los puntos de distribución de combustibles debiendo contar el mismo con el certificado de control respectivo.

Artículo 7: En caso de no contar con certificado de control respectivo le aplicará al punto de distribución una multa de 2.000 (dos mil) jornales mínimos, en caso de reincidencia se podrá proceder a la clausura del local comercial.

Artículo 8: En caso de detectarse contaminantes en los pozos de monitoreo el punto de distribución de combustible debe buscar y reparar de inmediato la pérdida que estuviera produciendo la contaminación.

Artículo 9: Deróguese toda disposición u ordenanza anterior contraria a la actual.

Artículo 10: Otorgar al ejecutivo y a sus direcciones competentes poder de reglamentar la presente ordenanza".

Que, a través de la Minuta ME/N° 1.933/22, se remite una propuesta de ordenanza para ser sometida al análisis de la Comisión Asesora pertinente.

Que, la Comisión Asesora ha estudiado de manera pormenorizada la propuesta de ordenanza remitida por medio de la Minuta ME/N° 1.933/22, de fecha 17 de octubre del 2022.

Que, luego del análisis de la propuesta, la Comisión Asesora considera que no amerita la promulgación de una normativa específica sobre este tema y, por lo tanto, recomienda la modificación y ampliación de los artículos 31°, 72°, 75° y 76° de la Ordenanza N° 7/11.

Que, en atención a estas consideraciones, la Comisión Asesora dictaminante cree pertinente proponer una nueva redacción del texto de los artículos 31°, 72°, 75° y 76° de la Ordenanza N° 7/11, los cuales quedarán redactados de la siguiente manera:

Art. 31°: Las actividades objeto de la presente ordenanza que posean tanques subterráneos para almacenamiento de combustibles deberán contar con pozos de monitoreo de aguas freáticas en las adyacencias de la zona de tanques a fin de verificar la presencia de hidrocarburos en el sector. Se requerirá además la instalación de pozos





de monitoreo en el área de lubricación en caso de poseer tanque subterráneo para almacenamiento de aceite usado.

a) Los pozos deben cumplir los siguientes requerimientos:

- Para una correcta evaluación hidrogeológica y para el monitoreo posterior deberán construirse como mínimo tres pozos de monitoreo, de tal forma que triangulen tanto el área de almacenamiento como el área de distribución. Los pozos deben ubicarse lo más cerca posible a los tanques y tuberías a monitorear.
- El diseño y ubicación de los mismos deberá ser aprobado por la dependencia ambiental de la Intendencia Municipal.
- Antes de la instalación de este sistema de monitoreo, el propietario o administrador del establecimiento deberá encargar un estudio de suelos a fin de determinar el tipo de suelo, el nivel aproximado de aguas subterráneas, la dirección regional del flujo y en general la hidrogeología del sitio, para determinar si una ubicación que garantice un monitoreo real de las eventuales fugas de combustibles.
- La perforación de los pozos de monitoreo debe hacerse siguiendo la reglamentación pertinente o en su ausencia siguiendo las normas ASTM "Standard Practice for Design and Installation of Ground Water Monitoring Wells in Aquifers" (ASTM D5092-90).
- Profundidad: como mínimo hasta dos metros por debajo de la cota inferior del tanque. Debido a que el nivel freático presenta fluctuaciones (variaciones estacionales invierno-verano) se requiere que el pozo tenga por lo menos 2.00 m de filtro bajo el nivel de la napa freática, y en lo posible 2.00 m de filtro sobre este nivel para acuíferos libres; si el acuífero es confinado, el filtro se colocará con referencia al nivel de confinamiento.
- Los pozos deberán ser construidos en PVC pues ofrece resistencia a la corrosión, a la abrasión.
- Debe contar con elementos de protección que eviten su contaminación por agentes o eventos externos, por ejemplo, tapones plásticos.
- En superficie se colocará una tapa metálica pintada de blanco, marcada con un triángulo y la inscripción: "Pozo de Monitoreo" y la advertencia de no llenar con combustible.

b) De las estaciones con pozos de monitoreo existentes:

- Para la inspección de aquellas estaciones de servicio en las que ya se han construido pozos de monitoreo (piezómetros), debido a que no es posible verificar en campo las especificaciones con las cuales se construyeron (diámetro de la perforación, tipo de tubería, colocación y tipo de filtros para entrada de agua subterránea, colocación y tipo de filtro granular, etc.), solo es viable determinar el diámetro de la tubería instalada y la profundidad hasta la cual se colocó la misma (fondo del pozo), así como el nivel de agua que eventualmente se tenga dentro del pozo.

Una vez conocido el dato de profundidad del pozo, se debe proceder a medir la profundidad del fondo de los tanques de combustible, lo cual se puede realizar con una vara recta graduada, que se introduce en el interior de los tanques.

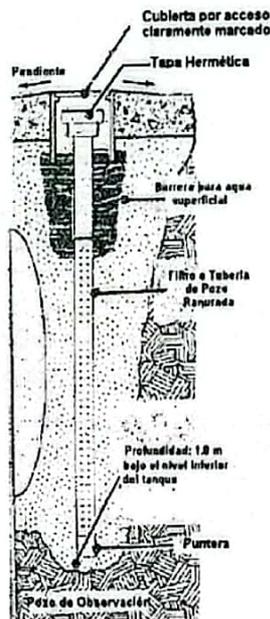
Luego, se comparan ambas profundidades, y se establece si se cumple con lo especificado por esta ordenanza (el fondo del pozo debe estar por debajo del fondo del tanque según lo especificado en los párrafos anteriores). En caso de no cumplir con el ítem a) deberán ser instalados nuevos pozos, acordes a los requerimientos de esta normativa.





c) Pozos de observación:

- El monitoreo con pozos de observación se utiliza para detectar combustibles y vapores de combustible. En los casos en que la napa freática esté a más de 7 metros bajo la superficie, y/o el suelo esté compuesto por material arcilloso, y/o el tanque no posea un sistema de monitoreo intersticial, los pozos deben construirse dentro del área de la excavación (Pozos de Observación). De esta forma, se garantiza la presencia de un material granular que permite el movimiento del producto de posibles fugas del tanque (vapores o líquidos) hacia el pozo de observación.
- La construcción de los pozos de observación se realizará con los mismos principios que la de los pozos de monitoreo, descritas anteriormente.
- Los mismos deben ser construidos de tal forma que el pozo penetre hasta 1 metro bajo el nivel inferior del tanque. La parte inferior del pozo (los últimos 1.5 metros) debe ser tubería de filtro. (Figura 1). Si hay dos o más tanques en una sola excavación, deben dejarse al menos dos pozos ubicados en diagonal.
- Al igual que los pozos de monitoreo, estos deberán estar sellados en superficie, pues pueden servir de conducto para que derrames en superficie alcancen la napa freática y deben estar marcados, como los pozos de monitoreo, con la advertencia de no llenar con combustible. En los tanques de doble pared, los pozos de observación son los conductos ubicados entre el tanque y el recubrimiento.



d) De los monitoreos:

- Los pozos de monitoreo de aguas freáticas deben ser inspeccionados y analizarse el agua de los mismos, como mínimo una vez cada seis meses en búsqueda de combustible o de otros contaminantes (aceites).
- También se debe realizar el análisis en los siguientes casos:
 - Ante la ocurrencia de un derrame.
 - En caso de una diferencia de 4% en el stock de combustibles en tanques.
 - En caso de detectar no hermeticidades durante las pruebas de hermeticidad en tanques y cañerías.



Asunción



- La toma de muestras y los respectivos análisis deberán ser realizados por empresas y laboratorios especializados que cuenten con Licencia Ambiental del MADES que los habilite para la realización de dichos trabajos. Es importante recordar que, ante la presencia de combustible dentro de cualquier pozo, se debe descartar su concentración, por lo tanto, se debe dilucidar ese dato contratando a un laboratorio acreditado en análisis de hidrocarburos en suelos y aguas.
- Para considerar los resultados de los análisis se tomarán los parámetros de descarga fijados por las respectivas autoridades de aplicación: Ministerio del Ambiente (MADES) para descargas a cursos hídricos, y ERSSAN para descargas al sistema de alcantarillado sanitario.
- El monitoreo de los pozos de observación debe hacerse con un analizador de gases por lo menos cada seis meses y la inspección debe ser documentada en un registro que la estación deberá tener a mano a fin de presentar a los inspectores municipales cuando lo requieran.

Dichos trabajos serán realizados por empresas y laboratorios especializados que cuenten con Licencia Ambiental del MADES y se encuentren inscritas en el Registro de prestadores del Municipio.

e) De las tareas de remediación ambiental:

- En caso de comprobarse la presencia de combustibles en el análisis del agua del Pozo de Monitoreo o en la medición de gases del pozo de observación, se debe iniciar un proceso de remediación, por lo general con aplicación de microorganismos que degradan los hidrocarburos u otras tecnologías que deberán ser aprobadas previamente por la dependencia técnica ambiental del Municipio.
- El propietario o administrador del establecimiento en el cual se detecte o compruebe la contaminación del suelo y/o napa freática, deberá comunicar dentro de las 24 hs. o en el día hábil siguiente de detectado el problema a la Municipalidad de Asunción y al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), presentando el correspondiente plan de contingencia y plan de remediación, a fin de coordinar con dichas instituciones la fiscalización de los trabajos.
- Las tareas de remediación serán realizadas por empresas especializadas que cuenten con Licencia Ambiental del MADES que las habilite para la realización de dichos trabajos. El municipio, a través de su dependencia técnica ambiental, creará el registro de empresas prestadoras de dichos servicios, y reglamentará los requisitos que las mismas deberán cumplir.
- Al finalizar las tareas de remediación se procederá a una nueva toma de muestras y análisis, o a la verificación con analizador de gases en los casos de pozos de observación.

f) De los controles municipales:

- La Intendencia Municipal, a través de su organismo técnico correspondiente, podrá requerir de oficio y sin previo aviso al establecimiento investigado, el análisis correspondiente o el registro de verificación de los pozos de observación, ante el indicio de incidentes de contaminación, o para verificar el adecuado funcionamiento de los dispositivos ambientales.
- La Municipalidad de Asunción, a través de su dependencia ambiental, podrá autorizar la verificación de dichos pozos por empresas especializadas que cuenten con Licencia Ambiental del MADES que los habilite para la realización de dichos trabajos. En el momento en que se necesite, se podrá instruir al funcionario municipal sobre los





instrumentos y la forma en que se debe operar los mismos para la verificación.

Art. 72° A los efectos de esta Ordenanza se denominan:

a) Propietario: Toda persona física o jurídica titular del bien inmueble en el que se instale cualquiera de los locales establecidos en el Art. 2° de la presente Ordenanza.

El propietario es responsable de las obligaciones previstas en los Arts. 19°, 20°, 21°, 22° y 31° Inc. a), b) y c).

b) Propietario de los tanques e instalaciones electromecánicas: Toda persona física o jurídica titular de los tanques de almacenamiento de combustibles y/o instalaciones electromecánicas que se encuentran en el inmueble. A falta de contrato o documento que determine la propiedad de los mismos, se presume que el titular es el propietario del inmueble.

El propietario de los tanques e instalaciones electromecánicas es responsable de las obligaciones previstas en los Arts. 23°, 26°, 30°, 33° al 36°, 44°, 63°, 69°.

c) Operador: Toda persona física o jurídica responsable de la explotación comercial de los locales previstos en el Art. 2°, que puede ser el mismo propietario o arrendatario con contrato formal escrito de locación.

El operador es responsable del cumplimiento de las obligaciones previstas en los Arts. 27° al 30°, 31° Inc. d) y e), 32°, 45° al 47°, 50° al 57°, 59°, 62° al 66°, 68°, 70°, 71°.

Art. 75° Son consideradas faltas graves las violaciones a lo dispuesto en los siguientes artículos de la presente Ordenanza: Art. 4°, 10 Inc. c), d), 11°, 12° 13°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 23°, 24°, 25°, 30°, 31° Inc. a), b), c) y d), 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 40°, 41°, 42°, 43°, 44°, 46°, 47°, 51°, 53°, 54°, 55°, 56°, 57°, 58°, 59°, 60° y 66°. Son también consideradas faltas graves la reincidencia en la comisión de una misma falta leve.

Art. 76° Son consideradas faltas gravísimas las violaciones a lo dispuesto en los siguientes artículos de la presente Ordenanza: Art. 5°, 10° Inc. c), d), 20°, 21°, 31° Inc. e), 45°, 48°, 49°, 50°, 52°, 61°, 62°, 63°, 64°, 65°, 68°, 69°, 70° y 71°. Son también consideradas faltas gravísimas la comisión de una misma falta grave. Se aplicará la sanción de clausura cuando no se subsanare la trasgresión que diera origen a la aplicación de la sanción de inhabilitación.

Que, en ese sentido, la Comisión Asesora dictaminante cree conveniente tomar nota de la Minuta ME/N° 1.933/22; y sancionar una Ordenanza que AMPLÍA los artículos 31°, 72°, 75° y 76° de la Ordenanza N° 7/11 "Que sustituye las Ordenanzas N° 50/92, N° 117/99 y N° 71/03 sobre la provisión, manipuleo, almacenamiento de combustibles, líquidos y gaseosos, así como el funcionamiento de los locales, destinados a su comercialización y actividades afines", teniendo en cuenta lo siguiente:

Que, se encuentra vigente la Ordenanza N° 7/2011 "Que sustituye las Ordenanzas N° 50/92, N° 117/99 y N° 71/03 sobre la provisión, manipuleo, almacenamiento de combustibles, líquidos y gaseosos, así como el funcionamiento de los locales, destinados a su comercialización y actividades afines".

Que, se encuentra vigente la Resolución N° 717/2007 de la SEAM, actual Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) "Por la cual se establecen los términos oficiales de referencia para la presentación de los proyectos, estudios ambientales de estaciones de servicios y anexos en el marco de la Ley N° 204/93 de evaluación de impacto ambiental.

Junta Municipal



Asunción



Que, el Art. 31° de la Ordenanza N° 7/2011 especifica: "Las actividades objeto de la presente Ordenanza que posean tanques subterráneos para almacenamiento de combustibles deberán contar con un pozo de monitoreo de gases en las adyacencias de cada tanque a fin de verificar la presencia de hidrocarburos en el sector".

Que, el Art. 1° de la Resolución N° 717/2007 del MADES dispone: "establecer en carácter obligatorio la implementación de los Términos Oficiales de referencia (TOR), que se encuentran en el anexo de la presente resolución, para los proyectos, estudios ambientales de Estaciones de Servicios y anexos, los mismos son complementarios a lo establecido en la Ley N° 294/93 "de Evaluación de Impacto Ambiental".

Que, los TOR de la Resolución N° 717/2007 del MADES en la Tarea 7: Elaboración de un plan de monitoreo exige lo siguiente: "Implementar un programa de control y monitoreo ambiental sobre las diferentes actividades a ser desarrolladas durante la construcción y en su fase operativa...". "...para el efecto se deberán controlar los siguientes factores:

- Deberán contar con por lo menos un pozo de monitoreo en la zona de los tanques, expendio, mantenimiento y uno por cada sector (lavado-efluentes).
- Deberán realizar ensayos semestrales obligatorios de la calidad del agua y el contenido de hidrocarburos en el suelo.
- Deberán realizar ensayos físicos, químicos, de calidad por medio de pozos de monitoreo para comprobar la estanqueidad de todos los tanques subterráneos de combustibles y externos de gas.
- Estos ensayos deberán ser realizados por empresas verificadoras con laboratorios incorporados, registrados y habilitados por el Ministerio de Industria y Comercio y la Secretaría del Ambiente.
- Los resultados de los ensayos deberán ser remitidos a la Secretaría del Ambiente y deben indicar los componentes fuera de rango mínimos permitidos fijados (normado por la SEAM)".

Por tanto;

LA JUNTA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, REUNIDA EN CONCEJO

ORDENA:

Art. 1°: **AMPLIAR** los Arts. 31°, 72°, 75° y 76° de la Ordenanza N° 7/2011, quedando redactados de la siguiente forma:

"Art. 31°: Las actividades objeto de la presente Ordenanza que posean tanques subterráneos para almacenamiento de combustibles deberán contar con pozos de monitoreo de aguas freáticas en las adyacencias de la zona de tanques a fin de verificar la presencia de hidrocarburos en el sector. Se requerirá además la instalación de pozos de monitoreo en el área de lubricación en caso de poseer tanque subterráneo para almacenamiento de aceite usado.

a) Los pozos deben cumplir los siguientes requerimientos:

- Para una correcta evaluación hidrogeológica y para el monitoreo posterior deberán construirse como mínimo tres pozos de monitoreo, de tal forma que triangulen tanto el área de almacenamiento como el área de distribución. Los pozos deben ubicarse lo más cerca posible a los tanques y tuberías a monitorear.
- El diseño y ubicación de los mismos deberá ser aprobado por la dependencia ambiental de la Intendencia Municipal.





Asunción

Cont. ORD. N° 118/24

- Antes de la instalación de este sistema de monitoreo, el propietario o administrador del establecimiento deberá encargar un estudio de suelos a fin de determinar el tipo de suelo, el nivel aproximado de aguas subterráneas, la dirección regional del flujo y en general la hidrogeología del sitio, para determinar si una ubicación garantiza un monitoreo real de las eventuales fugas de combustibles.
- La perforación de los pozos de monitoreo debe hacerse siguiendo la reglamentación pertinente o en su ausencia siguiendo las normas ASTM "Standard Practice for Design and Installation of Ground Water Monitoring Wells in Aquifers" (ASTM D5092-90).
- Profundidad: como mínimo hasta dos metros por debajo de la cota inferior del tanque. Debido a que el nivel freático presenta fluctuaciones (variaciones estacionales invierno-verano) se requiere que el pozo tenga por lo menos 2.00 m de filtro bajo el nivel de la napa freática, y en lo posible 2.00 m de filtro sobre este nivel para acuíferos libres; si el acuífero es confinado, el filtro se colocará con referencia al nivel de confinamiento.
- Los pozos deberán ser construidos en PVC pues ofrecen resistencia a la corrosión, a la abrasión.
- Debe contar con elementos de protección que eviten su contaminación por agentes o eventos externos, por ejemplo, tapones plásticos.
- En superficie se colocará una tapa metálica pintada de blanco, marcada con un triángulo y la inscripción: "Pozo de Monitoreo" y la advertencia de no llenar con combustible.

b) De las estaciones con pozos de monitoreo existentes:

- Para la inspección de aquellas estaciones de servicio en las que ya se han construido pozos de monitoreo (piezómetros), debido a que no es posible verificar en campo las especificaciones con las cuales se construyeron (diámetro de la perforación, tipo de tubería, colocación y tipo de filtros para entrada de agua subterránea, colocación y tipo de filtro granular, etc.), solo es viable determinar el diámetro de la tubería instalada y la profundidad hasta la cual se colocó la misma (fondo del pozo), así como el nivel de agua que eventualmente se tenga dentro del pozo.

Una vez conocido el dato de profundidad del pozo, se debe proceder a medir la profundidad del fondo de los tanques de combustible, lo cual se puede realizar con una vara recta graduada, que se introduce en el interior de los tanques.

Luego, se comparan ambas profundidades, y se establece si se cumple con lo especificado por esta ordenanza (el fondo del pozo debe estar por debajo del fondo del tanque según lo especificado en los párrafos anteriores). En caso de no cumplir con el ítem a) deberán ser instalados nuevos pozos acordes a los requerimientos de esta normativa.

c) Pozos de observación:

- El monitoreo con pozos de observación se utiliza para detectar combustibles y vapores de combustible. En los casos en que la napa freática esté a más de 7 metros bajo la superficie, y/o el suelo esté compuesto por material arcilloso, y/o el tanque no posea un sistema de monitoreo intersticial, los pozos deben construirse dentro del área de la excavación (Pozos de Observación). De esta forma, se garantiza la presencia de un material granular que permite el movimiento del producto de posibles fugas del tanque (vapores o líquidos) hacia el pozo de observación.
- La construcción de los pozos de observación se realizará con los mismos principios que la de los pozos de monitoreo, descritos anteriormente.

- Los mismos deben ser construidos de tal forma que el pozo penetre hasta 1 metro



Asunción

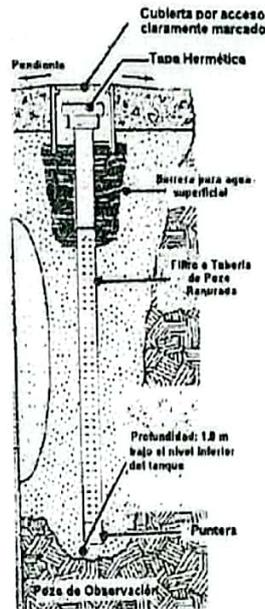


Asunción

Cont. ORD, N° 118/24

bajo el nivel inferior del tanque. La parte inferior del pozo (los últimos 1.5 metros) debe ser tubería de filtro. (Figura 1). Si hay dos o más tanques en una sola excavación, debe dejarse al menos dos pozos ubicados en diagonal.

- Al igual que los pozos de monitoreo, estos deberán estar sellados en superficie, pues pueden servir de conducto para que derrames en superficie alcancen la napa freática y deben estar marcados, como los pozos de monitoreo, con la advertencia de no llenar con combustible. En los tanques de doble pared, los pozos de observación son los conductos ubicados entre el tanque y el recubrimiento.



d) De los monitoreos:

- Los pozos de monitoreo de aguas freáticas deben ser inspeccionados y analizarse el agua de los mismos, como mínimo una vez cada seis meses en búsqueda de combustible o de otros contaminantes (aceites).
- También se debe realizar el análisis en los siguientes casos:
 - Ante la ocurrencia de un derrame.
 - En caso de una diferencia de 4 % en el stock de combustibles en tanques.
 - En caso de detectar no hermeticidades durante las pruebas de hermeticidad en tanques y cañerías.
- La toma de muestras y los respectivos análisis deberán ser realizados por empresas y laboratorios especializados que cuenten con Licencia Ambiental del MADES que los habilite para la realización de dichos trabajos. Es importante recordar que, ante la presencia de combustible dentro de cualquier pozo, se debe descartar su concentración, por lo tanto, se debe dilucidar ese dato contratando a un laboratorio acreditado en análisis de hidrocarburos en suelos y aguas.
- Para considerar los resultados de los análisis se tomarán los parámetros de descarga fijados por las respectivas autoridades de aplicación: Ministerio del Ambiente (MADES) para descargas a cursos hídricos, y ERSSAN para descargas al sistema de alcantarillado sanitario.
- El monitoreo de los pozos de observación debe hacerse con un analizador de gases por lo menos cada seis meses y la inspección debe ser documentada en un registro que





la estación deberá tener a mano a fin de presentar a los inspectores municipales cuando lo requieran.

Dichos trabajos serán realizados por empresas y laboratorios especializados que cuenten con Licencia Ambiental del MADES y se encuentren inscritas en el Registro de prestadores del Municipio.

e) De las tareas de remediación ambiental:

- En caso de comprobarse la presencia de combustibles en el análisis del agua del pozo de monitoreo o en la medición de gases del pozo de observación, se debe iniciar un proceso de remediación, por lo general con aplicación de microorganismos que degradan los hidrocarburos u otras tecnologías que deberán ser aprobadas previamente por la dependencia técnica ambiental del Municipio.
- El propietario o administrador del establecimiento en el cual se detecte o compruebe la contaminación del suelo y/o napa freática, deberá comunicar dentro de las 24 hs. o en el día hábil siguiente de detectado el problema a la Municipalidad de Asunción y al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), presentando el correspondiente plan de contingencia y plan de remediación, a fin de coordinar con dichas instituciones la fiscalización de los trabajos.
- Las tareas de remediación, serán realizadas por empresas especializadas que cuenten con Licencia Ambiental del MADES que las habilite para la realización de dichos trabajos. El municipio, a través de su dependencia técnica ambiental, creará el registro de empresas prestadoras de dichos servicios, y reglamentará los requisitos que las mismas deberán cumplir.
- Al finalizar las tareas de remediación, se procederá a una nueva toma de muestras y análisis, o a la verificación con analizador de gases en los casos de pozos de observación.

f) De los controles municipales:

- La Intendencia Municipal, a través de su organismo técnico correspondiente, podrá requerir de oficio y sin previo aviso al establecimiento investigado, el análisis correspondiente o el registro de verificación de los pozos de observación, ante el indicio de incidentes de contaminación, o para verificar el adecuado funcionamiento de los dispositivos ambientales.
- La Municipalidad de Asunción, a través de su dependencia ambiental, podrá autorizar la verificación de dichos pozos por empresas especializadas que cuenten con Licencia Ambiental del MADES que los habilite para la realización de dichos trabajos. En el momento en que se necesite, se podrá instruir al funcionario municipal sobre los instrumentos y la forma en que se debe operar los mismos para la verificación.

Art. 72º: A los efectos de esta ordenanza se denominan:

a) **Propietario:** Toda persona física o jurídica titular del bien inmueble en el que se instale cualquiera de los locales establecidos en el Art. 2º. de la presente ordenanza.

El propietario es responsable de las obligaciones previstas en los Arts. 19º, 20º, 21º, 22º y 31º Inc. a), b) y c).

b) **Propietario de los tanques e instalaciones electromecánicas:** Toda persona física o jurídica titular de los tanques de almacenamiento de combustibles y/o instalaciones electromecánicas que se encuentran en el inmueble. A falta de contrato o documento que determine la propiedad de los mismos se presume que el titular es el propietario del inmueble.





El propietario de los tanques e instalaciones electromecánicas es responsable de las obligaciones previstas en los Arts. 23°, 26°, 30°, 33° al 36°, 44°, 63°, 69°.

c) **Operador:** Toda persona física o jurídica responsable de la explotación comercial de los locales previstos en el Art. 2°, que puede ser el mismo propietario o arrendatario con contrato formal escrito de locación.

El operador es responsable del cumplimiento de las obligaciones previstas en los Arts. 27° al 30°, 31° Inc. d) y e), 32°, 45° al 47°, 50° al 57°, 59°, 62° al 66°, 68°, 70°, 71°.

Art. 75°: Son consideradas faltas graves las violaciones a lo dispuesto en los siguientes artículos de la presente Ordenanza: Art. 4°, 10 Inc. c), d), 11°, 12°, 13°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 23°, 24°, 25°, 30°, 31° Inc. a), b), c) y d), 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 40°, 41°, 42°, 43°, 44°, 46°, 47°, 51°, 53°, 54°, 55°, 56°, 57°, 58°, 59°, 60° y 66°. Son también consideradas faltas graves la reincidencia en la comisión de una misma falta leve.

Art. 76°: Son consideradas faltas gravísimas las violaciones a lo dispuesto en los siguientes artículos de la presente Ordenanza: Art. 5°, 10° Inc. c), d), 20°, 21°, 31° Inc. e), 45°, 48°, 49°, 50°, 52°, 61°, 62°, 63°, 64°, 65°, 68°, 69°, 70° y 71°. Son también consideradas faltas gravísimas la comisión de una misma falta grave. Se aplicará la sanción de clausura cuando no se subsanare la trasgresión que diera origen a la aplicación de la sanción de inhabilitación".

Art. 2°: Comuníquese a la Intendencia Municipal.

Dada en la Sala de Sesiones de la Junta Municipal de la Ciudad de Asunción, a los siete del mes de febrero del año dos milveinticuatro.


JOSÉ MARÍA OVIEDO V.
Secretario General



Asunción


FELIX AYALA
Presidente Interino

cz.