



Andes

ISSN: 0327-1676

saramata@unsa.edu.ar

Universidad Nacional de Salta
Argentina

Viana, M. de; Plaza, J.; Ruggieri, V.
Relevamiento de la generación y destino final de residuos de hidrocarburos totales de petróleo (HTP)
en la Ciudad de Salta.
Andes, núm. 14, 2003, p. 0
Universidad Nacional de Salta
Salta, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12701412>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ANDES

RELEVAMIENTO DE LA GENERACIÓN Y DESTINO FINAL DE RESIDUOS DE HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (HTP) EN LA CIUDAD DE SALTA

M. de Viana*
J. Plaza*
V. Ruggieri**

Introducción

La Provincia de Salta cuenta con numerosas áreas de explotación hidrocarburíferas. Actualmente están siendo explotadas: Aguara Güe, Acambuco, Guardian, Palmar Largo y Vinalar. La explotación de petróleo desde enero a mayo de 2002 fue de 393.472 m³ (Secretaría de Industria, Minería y Recursos Energéticos de la Provincia de Salta, 2003). La venta de aceites lubricantes en la Provincia de Salta desde enero hasta agosto de 2002 fue de 2.419 m³ (Ministerio de Economía. Secretaría de la Nación, 2002). Los datos sobre la cantidad de aceite lubricante vendido y la cantidad de aceite usado descartado por los negocios relacionados con el cambio de aceite lubricante en la Ciudad de Salta, son inexistentes. Estos negocios deben cumplir con ciertos requisitos establecidos en las leyes nacionales y municipales con respecto a residuos peligrosos para el desempeño de sus actividades dentro del ejido urbano. La falta de aplicación de estas normas por parte de la Autoridad de Aplicación correspondiente estaría produciendo una fuerte contaminación por hidrocarburos y por metales pesados debido a que el aceite usado puede contener los siguientes metales: hierro (Fe), cromo (Cr), molibdeno (Mo), aluminio (Al), cobre (Cu), plomo (Pb), estaño (Sn), níquel, (Ni), plata (Ag), antimonio (Sb) y titanio (Ti) (ESSO, 1995), ocasionando graves consecuencias como la modificación de las propiedades del suelo, la pérdida de especies vegetales, la emisión de dióxido de carbono y la contaminación de aguas superficiales y profundas (Sellers 1999).

Los objetivos del presente trabajo fueron: - revisar la legislación vigente sobre residuos de HTP y verificar su aplicación en la Ciudad de Salta y - estimar la cantidad de aceite lubricante adquirido y vendido y la cantidad de aceite usado descartado por mes.

Materiales y Métodos

Se revisó la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24.051/92 y las Ordenanzas Municipales N° 7.481/93 (de adhesión a la Ley N°24.051/92), N° 8.244/98 (Seguridad en el Expendio de Combustibles), N° 5.941/90 (Código de Protección de Medio Ambiente en la Ciudad de Salta), y el Decreto N° 1.128/98 (Certificado Ambiental Municipal).

Con el fin de verificar si la normativa vigente sobre HTP se cumple, se solicitó a la Dirección de Rentas de la Municipalidad un listado de las estaciones de servicio y lubricentros con el nombre del propietario, domicilio y número de padrón comercial. Se confeccionó una planilla para recabar información con carácter de declaración jurada sobre la documentación habilitante, la cantidad de aceite lubricante adquirido, vendido, la cantidad de aceite usado

* INEAH. Instituto de Ecología y Ambiente Humano. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.

** Dirección General de Medio Ambiente de la Municipalidad de la Ciudad de Salta.

ANDES

generado, el medio de transporte empleado para retirar el aceite usado generado y el destino final del mismo.

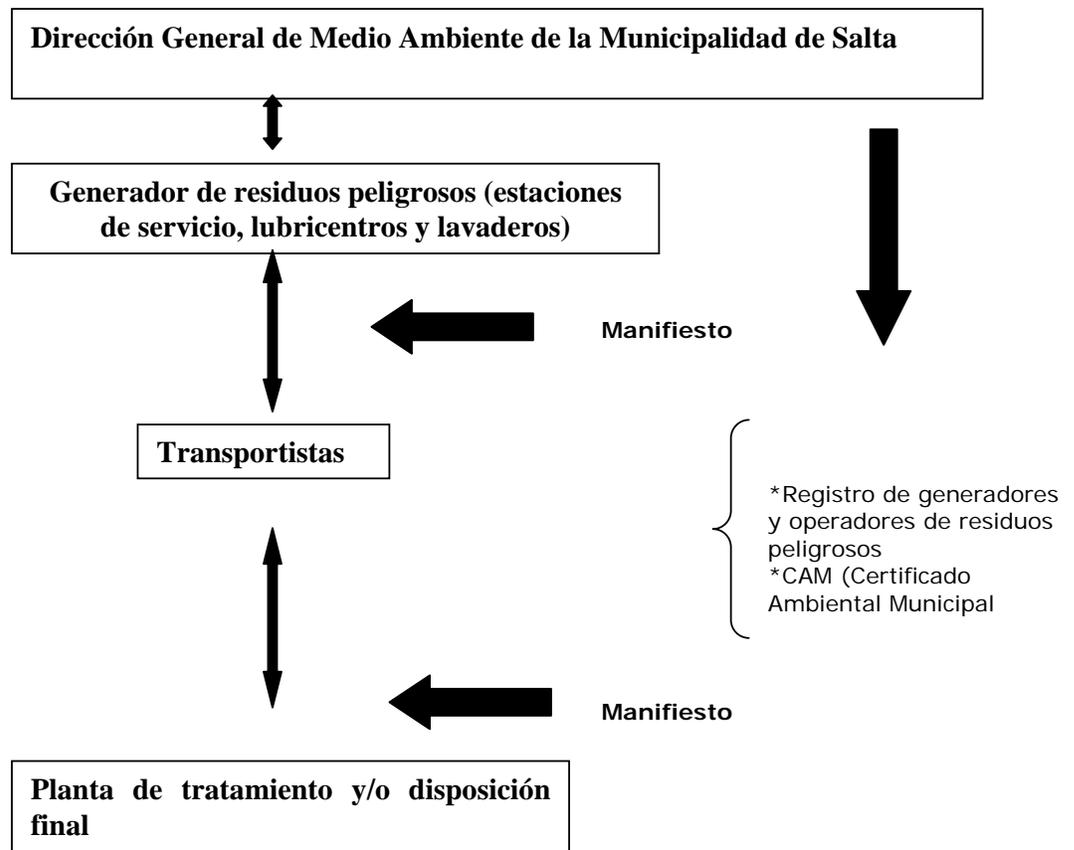
Para una mayor organización en la realización del relevamiento se delimitaron cinco zonas (norte, sur, este y oeste) en un mapa del éjido urbano. Los inspectores ambientales de la Dirección General de Medio Ambiente visitaron los establecimientos por zona y entrevistaron al dueño o responsable del negocio con el fin de completar las planillas.

Resultados

Legislación sobre hidrocarburos en la Ciudad de Salta

La Municipalidad de Salta se encuentra adherida a la Ley N° 24.051/92 a través de la Ordenanza N° 7.481/93 y el Organo de Aplicación y de Control es la Dirección General de Medio Ambiente de la Municipalidad. La Ley N° 24.051/92, establece la creación de un Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos como un requisito necesario para la obtención del Certificado de Calidad Ambiental. Con estas condiciones los generadores, transportistas y plantas de tratamiento pueden obtener la habilitación correspondiente para el desempeño de sus respectivas actividades. El Manifiesto es otro instrumento que menciona la Ley N° 24.051/92, y sirve para contar con información sobre la cantidad de residuos peligrosos que se generan y las características físicas y químicas de los mismos. También se debe realizar una breve descripción del tipo de tratamiento que reciben e indicar el sitio de disposición final. El Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, el Certificado de Calidad Ambiental y el Manifiesto son las herramientas necesarias para controlar a los generadores, transportistas y a los encargados del tratamiento de los residuos peligrosos en el éjido urbano. (Figura 1).

Fig. 1. Esquema sobre la gestión de residuos peligrosos según la Ley N° 24.051/92.



ANDES

El Registro Municipal de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos al igual que el Manifiesto todavía no han sido instrumentados por la Municipalidad de Salta. El Certificado Ambiental Municipal (CAM) fue aprobado por el Decreto N° 1.128/98. Este instrumento forma parte del proceso de habilitación que otorga la Municipalidad. El CAM debe ser renovado cada año. El encargado de emitir la Resolución que otorga el CAM es la Secretaría de Obras Públicas y Medio Ambiente basado en el informe realizado por la Dirección General de Medio Ambiente. El CAM se tramita, antes de la aprobación de la Documentación Técnica de las Obras (artículo 43.2 del Código de Edificación) y con posterioridad al "Certificado de Uso Conforme" (artículo 96 del Código de Planeamiento) solicitado por la Secretaría de Obras y Servicios Públicos. Antes de la emisión del CAM se debe contar con una serie de documentación, entre la que figura la aprobación de la auditoría y la declaración jurada con requisitos CAM según el rubro que corresponda (Decreto N° 1.128/98); por ejemplo: listado de las sustancias peligrosas, estimación anual de la cantidad de residuos peligrosos que producirán y la factibilidad de su tratamiento en planta, el Estudio de Impacto Ambiental, entre los más importantes. La Dirección General de Medio Ambiente no exige que los generadores cumplan con lo establecido en el Decreto N° 1.128/98 (CAM) sobre residuos peligrosos. Es de relevancia citar el Art. 74 del Código de Protección Ambiental que dice textualmente: "Prohíbese a las estaciones de servicio, talleres y demás actividades vinculadas a la comercialización o uso de combustibles, lubricantes y otros productos y a la reparación o limpieza de vehículos y demás máquinas, descargar combustibles, lubricantes, aguas servidas y otros productos residuales o en desuso a las vías públicas y a los espacios públicos y privados; al suelo y al subsuelo, a las aguas superficiales y subterráneas y a la atmósfera".

Relevamiento de la generación y destino final del aceite usado en la Ciudad de Salta

En el padrón comercial suministrado por la Dirección General de Rentas de la Municipalidad de Salta figuraban 136 negocios relacionados con la venta y cambio de aceite lubricante. Los inspectores ambientales verificaron que del total, 59 negocios continuaban en actividad y el resto de los locales comerciales habían cerrado o cambiado de rubro. Como es de esperar, la zona centro es la de menor superficie y la que concentra la mayoría de los negocios de venta y cambio de aceite lubricante. De los 59 comercios, 29 realizan el cambio de aceite lubricante y generan por mes 3.775 L de aceite usado. Los locales comerciales dedicados a la venta del aceite lubricante, adquieren por mes, 18.025 L y venden 14.350 L de aceite lubricante, esta cifra no incluye los cambios realizados sólo lo vendido (Tabla 1).

Con respecto a la documentación habilitante, del total de negocios, 38 (64 %) presentan habilitación municipal y sólo 8 (14 %) negocios presentaron el CAM al momento de la entrevista, requisito indispensable para obtener la habilitación municipal (Tabla 1). Ninguno de los negocios relevados se encuentra inscripto en el Registro Municipal de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos.

Tabla 1. Negocios que venden y cambian aceite lubricante con y sin habilitación municipal y la cantidad de aceite lubricante y aceite usado por zona.

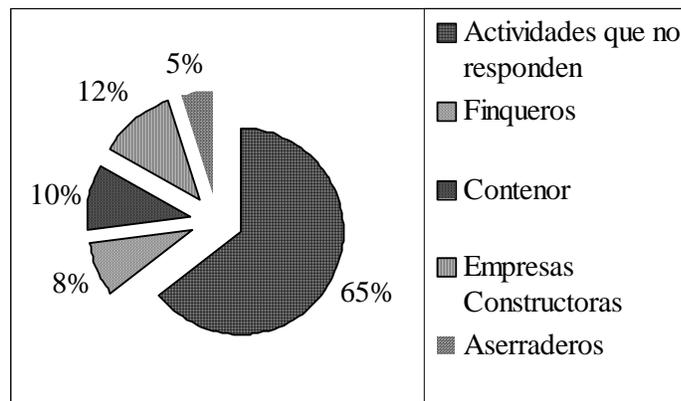
	Norte (1426 ha)	Sur (3515 ha)	Centro (607 ha)	Oeste (1595 ha)	Este (677 ha)	Total
Negocios que cambian aceite	4	3	16	6	0	29
Aceite usado (L)	600	380	2.435	360	-	3.775
Negocios que venden aceite	4	5	17	2	2	30
Aceite adquirido (L)	1.860	2.730	12.075	1.160	200	18.025

ANDES

Aceite vendido (L)	1.565	2.015	9.590	980	200	14.350
Con habilitación	6	7	17	6	2	38
Sin habilitación	2	1	16	2	-	14.350
Presentan CAM	1	3	1	2	1	8
No presentan CAM	7	5	32	6	1	51

La mayoría de los locales comerciales que realizan el cambio de aceite lubricante no brindan información con respecto al medio de transporte que usan o contratan para retirar el aceite usado generado de sus establecimientos (Figura 2). El 100% de los responsables de los negocios relevados manifiesta desconocer el destino final del aceite usado que generan.

Figura 2. Destino final del aceite usado generado en los establecimientos de cambio y venta de aceite lubricante



Discusión

La Ley de Protección Ambiental N° 7070 (Art. 105), establece que es potestad del Gobierno Provincial el manejo integral de los residuos peligrosos, patológicos y radioactivos (generadores, transportistas, tratamiento y disposición final) por intermedio del Organismo competente que designe. Por lo tanto los municipios de la Provincia no tendrían injerencia en lo que se refiere al manejo integral de los residuos mencionados. Sin embargo, el Municipio de Salta se encuentra adherido por la Ordenanza N° 7.481/93 a la Ley N° 24.051/92 y la Autoridad de Aplicación correspondiente no exige su cumplimiento. El Municipio de Córdoba no encuentra necesario una Ordenanza de adhesión a la Ley N° 24.051/92, considera que al tratarse de una Ley Nacional rige en todo el país. Ese Municipio cuenta con el Registro de Generadores y Operadores de Residuos No Convencionales (residuos peligrosos) como lo establece la Ordenanza N° 9.612/96 y su Decreto Reglamentario N° 144-E-99, pero todavía la Autoridad de Aplicación de la Ordenanza citada no ha expedido hasta la fecha el Certificado Ambiental a los inscriptos del mencionado registro.

La existencia de leyes y su incumplimiento, ocurre en la Ciudad de Salta y parece

ANDES

extenderse en todo el territorio argentino. Esto provoca la falta de control desde la generación pasando por el transporte y disposición final del aceite usado lo que representa un grave riesgo de contaminación ambiental. La cantidad de aceite usado generado por mes por los negocios que sólo realizan el cambio de aceite lubricante es preocupante y mucho más si se tiene en cuenta que existen otros negocios que no figuran en el padrón comercial y que generan este residuo peligroso. La diferencia entre la cantidad de aceite adquirido y vendido declarado por los responsables de los negocios relevados, se debe a que algunos de ellos no emiten factura con el fin de evadir impuestos por lo que no llevan un registro real de la cantidad de aceite vendido. Se debe tener en cuenta que un litro de aceite contamina un millón de litros de agua y que el aceite usado contiene metales pesados como por ejemplo el plomo que compite con el calcio produciendo la descalcificación de los huesos y también puede afectar el sistema nervioso (Comisión de la Salud y Medio Ambiente de la OMS, 1993) y el zinc que puede producir malestar estomacal, cólico, náusea, vómito y diarrea (Harte et al, 1995).

Los resultados de este trabajo sugieren que la legislación sobre residuos peligrosos no se aplica en la Ciudad de Salta. Por lo tanto el control es inexistente en las etapas de generación, transporte y disposición final del aceite usado. Se recomienda la ejecución y aprobación de leyes en función de los recursos económicos, tecnológicos y humanos disponibles. Se debe actualizar el padrón comercial y el padrón ambiental en forma coordinada entre la Secretaría de Obras Públicas y Medio Ambiente, la Dirección General de Medio Ambiente y la Dirección de Rentas de la Municipalidad de Salta.

A partir del 25 de julio de 2003, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta, inició acciones para formar una comisión Revisora del Proyecto de Resolución con el objeto de habilitar el Registro de Residuos Peligrosos, provenientes de hospitales, sanatorios, clínicas, laboratorios, efluentes industriales, entre otros. Como consecuencia de esta acción, la Dirección General de Medio Ambiente y la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta, acordaron que los generadores, transportistas y las plantas de disposición final deberán presentar constancia de inscripción en el Registro de Generadores de residuos Peligrosos, la cual estará habilitada en la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta. Se entiende que es obligación de los Gobiernos Provinciales y Municipales resolver este grave problema de forma mancomunada.

Bibliografía

- Comisión de la Salud y Medio Ambiente de la OMS. 1993. Nuestro planeta, nuestra salud. Washington D.C. 20037. 5: 157-168.
- ESSO. 1995. Essoluble lubricantes para motores diesel. ESSO Lubricantes S.A. Buenos Aires. Pp 27, 22 y 23.
- Harte J.; C. Cherly; R. Schneider & C. Shirley. 1995. Guía de las Sustancias Contaminantes. Grijalbo S.A.
- Ley Provincial de Protección Ambiental N° 7070.
- Ministerio de Economía. Secretaría de la Nación, 2002.
- Secretaría de Industria, Minería y Recursos Energéticos de la Provincia de Salta, 2003. Investment opportunities. Mining and hydrocarbons. Provincia de Salta. 35pp.
- Sellers, K. 1999. Fundamentals of hazardous waste site remediation. Lewis Publishers, 326pp

ANDES

Relevamiento de la generación y destino final de residuos de hidrocarburos totales de petróleo (HTP) en la Ciudad de Salta

Resumen

La contaminación por HTP es un grave problema en el ejido urbano de la Ciudad de Salta. Uno de los objetivos de este trabajo fue determinar si las normas con respecto a residuos peligrosos son aplicadas por la autoridad competente. Se consultó la legislación vigente sobre residuos peligrosos de hidrocarburos y se entrevistó a los dueños o responsables de los negocios de venta y cambio de aceite lubricante para obtener información con carácter de declaración jurada. El 64 % de los negocios presentan habilitación municipal y el 86 % de los mismos no tienen CAM (Certificado Ambiental Municipal), requisito indispensable para obtener la habilitación municipal. Solamente 29 negocios generan por mes 3.775 L de aceite usado y el 100% declara desconocer el destino final del mismo. La legislación sobre residuos peligrosos no se cumple.

Palabras clave: aceite usado, legislación, contaminación, ejido urbano.

*M. de Viana
J. Plaza
V. Ruggieri*

Survey of the generation and disposal of total petroleum hydrocarbon (TPH) in the City of Salta.

Abstract.

TPH (total petroleum hydrocarbon) pollution is a serious problem in the City of Salta. One of the objectives of this work was to determine if the regulations on hazardous waste are being applied by the state authorities. We consulted about laws relating hazardous waste and obtained information from the owners of gas stations that sell and change lubricant oil. 64 % of the establishments have municipal authorization but 86 % of them lack the Municipal Environmental Certificate, although it is an essential requirement for obtaining such authorization. Each month, 3,775 L of used oil are discarded by 29 establishments and 100 % of the interviewed owners declares that they do not know the disposal site. In addition, the hazardous waste laws are not enforced.

Key words: used oil- laws- pollution, urban zone.

*M. de Viana
J. Plaza
V. Ruggieri*