



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Informe final del examen del cumplimiento del  
Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos  
Peligrosos D.S. N° 148/2003, en la Región  
Metropolitana.

---

SANTIAGO, 10 DE MAYO DE 2007.

Este Organismo de Control efectuó un examen en la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, SEREMI de Salud R.M., del cumplimiento de las labores de fiscalización y control que esa entidad debe ejercer sobre el manejo de Residuos Peligrosos, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 148, de 12 de junio de 2003, del Ministerio de Salud que aprueba el Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos.

El Decreto mencionado establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que se debe someter la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos, el cual entró en vigencia el 1° de junio de 2005, derogando todas las disposiciones reglamentarias y normas o resoluciones de la Autoridad Sanitaria que fuesen contrarias o incompatibles con el mencionado Reglamento.

Las observaciones preliminares, derivadas de dicho trabajo fueron comunicadas al Secretario Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, mediante el Informe Preliminar N° 4, de 2007, de esta Contraloría General, el cual fue respondido por esa Autoridad Sanitaria por oficio N° 2192, el 23 de marzo del presente año.

En el citado Oficio, la SEREMI de Salud R.M., afirma, entre otros aspectos, que "...con el objeto que no se produzcan infracciones al principio de legalidad consagrado en la Constitución Política de la República, resulta prioritario hacer presente al Señor Contralor General de la República que, de conformidad a lo establecido en el Artículo 21 B del Decreto Supremo N° 2.421, de 07 de julio de 1964, del Ministerio de Hacienda, publicado en el Diario Oficial de 10 de julio del mismo año, que fija el texto refundido de la Ley de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República (10.336), escapa a las facultades de dicho Órgano Contralor evaluar los aspectos de mérito o de conveniencia de las decisiones administrativas, no pudiendo, por consiguiente, las auditorías que realice dicho ente contralor, carácter que reviste, en nuestro entender, el Informe Preliminar N° 4 de 2007, entrar a evaluar dichos aspectos propios y privativos del Órgano Administrativo que represento."

A LA SEÑORITA  
PATRICIA ARRIAGADA VILLOUTA  
JEFA DE LA DIVISION DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
**P R E S E N T E**  
PBZ/ GPV/ NSC /ACHL/ebf.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Al respecto, tal como se señalara en Oficio N° 15.460, de 10 de abril de 2007, es claro que esta Contraloría General no puede, con motivo del control de legalidad o de las auditorías que realiza, verificar si las decisiones tomadas por la administración activa son meritorias, útiles y/o son las que producen el mayor provecho para el interés general, dentro de las posibilidades que existan.

Sin embargo, una reiterada y coincidente jurisprudencia administrativa ha sostenido que el ordenamiento jurídico encomienda a este Organismo de Control, la facultad de emitir informes sobre la legalidad de los actos de la Administración y sobre el funcionamiento de los servicios públicos sometidos a su fiscalización, así como efectuar, en virtud de lo dispuesto por el inciso 1° del artículo 21 A de la Ley N° 10.336, auditorías con el objeto de velar por el cumplimiento de las normas jurídicas, el resguardo del patrimonio público y la probidad administrativa.

Por consiguiente, es dable concluir que las observaciones contenidas en el Informe N° 4, de 2007, de esta División, no constituyen un pronunciamiento sobre el mérito o conveniencia de las decisiones adoptadas por el SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, sino que, por el contrario, inciden en aspectos jurídicos, como es el cumplimiento de las disposiciones del Decreto Supremo N° 148/2003, del Ministerio de Salud.

En consideración a lo expuesto se fiscalizó la Fabrica y Maestranza del Ejercito, FAMA E, en su calidad de generadora de residuos peligrosos, y en conjunto con funcionarios de la autoridad sanitaria se visitaron tres Instalaciones de Eliminación de Residuos Peligrosos, con el objeto de verificar el cumplimiento de la normativa e instrucciones vigentes sobre la materia, para lo cual se consideró el período comprendido entre junio de 2005 y junio de 2006.

El examen se efectuó en conformidad con los principios, normas y procedimientos de fiscalización aprobados por esta Contraloría e incluyó, entre otros aspectos, análisis de la documentación pertinente, actas de fiscalización, planes de manejo, resoluciones de autorización sanitaria, como también, aspectos de control interno que dicen relación con los procesos de fiscalización y seguimiento de la Secretaría Regional Ministerial de Salud Región Metropolitana. Además, se constató en terreno el manejo de residuos peligrosos y el cumplimiento del "Plan de Manejo" presentado a la SEREMI de Salud por parte de la empresa del Estado FAMA E; asimismo en visita efectuada a las empresas de eliminación Sociedad Recycling Instruments Ltda., Bravo Energy Chile S.A. y Química Industrial Futuroil Ltda, se verificó por ejemplo, la existencia de las autorizaciones sanitarias, el registro de residuos peligrosos generados, los Planes de Operación y Mantenimiento, de Verificación, de Contingencias y Manual de Procedimientos.

De la revisión efectuada se señalan a continuación las observaciones más relevantes determinadas en cada una de las entidades fiscalizadas:



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

**SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD REGION METROPOLITANA**

El Artículo N°2 del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, señala que “Corresponderá a la Autoridad Sanitaria fiscalizar y controlar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y del Código Sanitario en estas materias, todo ello de acuerdo con las normas e instrucciones generales que imparta el Ministerio de Salud”, para esto la SEREMI de Salud R.M, ha dispuesto que el Subdepartamento de Calidad del Aire, a través del Area de Residuos Industriales Sólidos, RIS, sea la encargada de verificar el cumplimiento de las disposiciones del D.S. N° 148/2003, sin embargo, no cuentan con una definición de funciones sancionada por la autoridad institucional, necesaria como medida de control interno, por cuanto en ellas se deben establecer instrucciones formales, precisas y claras, de niveles de autorización, de responsabilidades y obligaciones que facilitan, entre otras, las labores de supervisión y control.

El Subdepartamento señalado no contaba con un sistema de información que le permitiera efectuar el seguimiento de las exigencias establecidas en sus fiscalizaciones, no obstante ello, según se informó a este Organismo de Control, el Area de RIS, se encuentra desarrollando un sistema para tales efectos.

La SEREMI de Salud Región Metropolitana, a junio de 2006 contaba con un universo fiscalizable en materia de residuos peligrosos de 44 transportistas, 20 destinatarios y 262 probables generadores, de estos últimos, 208 habían presentado Planes de Manejo. Al respecto, dicha Secretaría había efectuado en el año 2006, 5 fiscalizaciones al mes de junio, 2 en el mes de julio y 73 en agosto, principalmente a generadores de residuos peligrosos.

Asimismo, de los Planes ingresados, solo 24 cumplieron con el plazo determinado en el Artículo N° 93 del Reglamento, que establece que éstos se deberían presentar a la Autoridad Sanitaria dentro de los 180 días siguientes a la fecha de entrada en vigencia del mismo, esto es, el 13 de diciembre de 2005.

Al mes de septiembre de 2006, esa Secretaría Regional había recepcionado 245 Planes de Manejo y Programas de Adecuación, sin embargo, asignó desde junio de 2006, noventa y cuatro números identificatorios (94) solo a aquellos que han operado a través del Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos electrónico, denominado SIDREP, de los cuales 72 corresponden a generadores con plan de manejo presentado, transgrediendo así lo dispuesto en el Artículo N° 25 del Reglamento ya mencionado, ya que dicho número debía ser entregado a todos quienes presentaron Planes de Manejo y Planes de Adecuación.

Por otra parte, a octubre de 2006, esa Autoridad Sanitaria no había emitido observaciones a Planes de Manejo y Programas de Adecuación recepcionados, lo que sería del todo conveniente, para efectos de que los generadores subsanen las deficiencias presentadas en el documento, en el caso de



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

que estas existan y, en consecuencia las que deberían ser implementadas en sus instalaciones. Cabe destacar que a la fecha de visita había comenzado un proceso de revisión de dichos documentos.

El Título VII "Del Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos", Artículo N° 80, del D.S. N° 148/2003 ya mencionado establece que el Sistema de Declaración y Seguimiento de residuos peligrosos tiene por objeto permitir a la Autoridad Sanitaria disponer de información completa, actual y oportuna sobre la tenencia de tales residuos desde el momento que salen del establecimiento de generación hasta su recepción en una instalación de eliminación.

Cabe agregar que la Resolución Exenta N° 359, de junio de 2005, del Ministerio de Salud, fijó el formato del Documento de Declaración de Residuos Peligrosos, tal como lo exige el Art. N° 82, Título VII del Decreto Reglamentario.

Al respecto, se observó que a la fecha de la revisión, los generadores, transportistas y destinatarios, utilizaban en su gran mayoría el "Documento de Declaración" contemplado en la Resolución N° 5081/93, del Ministerio de Salud, que establece el Sistema de Declaración y Seguimiento de Desechos Sólidos Industriales, formularios que eran enviados a la SEREMI de Salud R.M. en forma mensual y consolidada, transgrediéndose con dicho proceder, lo establecido en los Artículos N° 80, N° 83 y N° 27, en cuanto a la oportunidad de envío; vulnerándose también los Artículos N° 81 y N° 93 debido a que dicha Resolución fue derogada por este último Artículo, en materias de residuos peligrosos y reemplazado por la Resolución N° 359/2005, que incluye aspectos tales como, características de peligrosidad, Código Categoría ResPel y Código Listado A.

En cuanto a los documentos de Declaración de Residuos Peligrosos, el Artículo N° 83, del D.S. N° 148/2003 ya mencionado, establece que éstos deben ser completados con letra legible, consignando todos los datos e información que se requieren tanto para los generadores, transportistas y destinatarios, no obstante ello, la SEREMI de Salud recepcionó documentos con letra ilegible e información incompleta, tales como, características de peligrosidad, R.U.T. de persona responsable, dirección del generador, cantidad total de residuos declarados, sin emitir observaciones al respecto, que permitan a quienes participan en el sistema subsanar dichas deficiencias, acción necesaria por cuanto se debe cumplir con el objeto indicado en el Artículo N° 80, anteriormente señalado y así cumplir con su rol de fiscalización y control.

A su vez, el Artículo N° 83 precedentemente indicado dispone la obligación del generador de remitir la copia 4 del documento de declaración a la Autoridad Sanitaria, y el destinatario de enviar el original del mismo dentro de las 24 horas siguientes a la recepción de los residuos, asimismo, la Circular Interna N° B32/32, de 2005 que instruye sobre implementación Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, de la Subsecretaría de Salud Pública, determina que dicha copia debe ser enviada vía fax por el generador al momento de iniciar el transporte de los residuos, situación que en la práctica no ocurre por cuanto en general son remitidos en un consolidado los primeros días del mes siguiente, sin que tal procedimiento haya sido objetado por la SEREMI de Salud R. M.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

En relación a los formularios de declaración de residuos peligrosos mencionados precedentemente, el Subdepartamento de Calidad del Aire solo los ha recepcionado, sin proceder a su revisión, análisis ni procesamiento. Cabe indicar, además, que los generadores, transportistas y destinatarios pueden optar a operar vía electrónica o por papel para un mismo movimiento, sin embargo, en ambos casos la información entregada es incompleta. Por todo lo cual, la SEREMI no cuenta con antecedentes completos, actuales y oportunos que le permitan realizar las acciones encomendadas.

Además de las situaciones mencionadas se determinó que se han recepcionado documentos de declaración y seguimiento de residuos peligrosos donde constan transportistas que no tienen autorización sanitaria, entre otros, Conexiones Grifesa Ltda., Castañeda Hermanos y Fundición Cofre, exigida expresamente en el Artículo N° 36, sin que se objetaran dichas actividades.

La Circular Interna N° B32/32, de 2005, ya mencionada, establece en el punto N° 2 que, "En esta primera etapa de implementación del Reglamento, la impresión del original y 5 copias del documento deberá ser realizado por el Generador de Residuos Peligrosos y timbrado por la Autoridad Sanitaria, la que deberá cobrar por dicha solicitud..." el arancel establecido haciendo una homologación al arancel de prestación de salud ambiental N° 2.2.2 tal como lo señala el punto N° 9 de la misma circular. Al respecto se observó que ningún documento de declaración tenía timbre de la autoridad sanitaria, como tampoco, según se informó, se han efectuado cobros por dicho concepto.

Respecto al Sistema de Declaración y Seguimiento de los Residuos Peligrosos electrónico, SIDREP se comprobó que al mes de Octubre de 2006, no se encontraba implementado el módulo de reportes, el que eventualmente podría servir de herramienta de análisis de la información, para efectos de planificación y fiscalización.

#### **FABRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJERCITO**

La industria, Fábricas y Maestranzas del Ejército, FAMA E, es una Corporación de Derecho Público, que realiza diversos servicios destinados a satisfacer las necesidades de la Defensa Nacional, entre ellos la fabricación y reparación de armas tanto de uso militar como civil, producción y comercialización de municiones, cohetes y misiles.

Con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 148/2003, la empresa presentó su Plan de Manejo de Residuos Peligrosos a la SEREMI de Salud Región Metropolitana el 13 de diciembre de 2005, dando así cumplimiento a los plazos mencionados en el Decreto.

Del análisis realizado al Plan de Manejo presentado por FAMA E, se constató que solo se describen en forma general y sucinta las actividades que se desarrollan en los procesos productivos de las diversas



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA**  
**AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Divisiones; no se describen los flujos de materiales, ni se identifican los puntos en que se generan los residuos peligrosos, solamente se mencionan estos últimos por áreas de trabajo, además, el único diagrama de flujo presentado es genérico y corresponde a los procesos desarrollados en la División Química. En consecuencia esta empresa, no dio cumplimiento al Artículo N° 26 del Decreto precedentemente señalado, que establece los aspectos que como mínimo debe contemplar dicho documento.

Es preciso mencionar que, respecto de la identificación de las características de peligrosidad de los residuos generados y estimación de la cantidad anual de cada uno de ellos, que debe contener el Plan de Manejo, se observó que la Empresa no consideró en dicho documento la totalidad de los residuos generados, situación que fue constatada por esta Contraloría, en visita realizada a sus distintas dependencias, de los cuales se puede mencionar como ejemplo, restos de propelente y perclorato de amonio y, bolsas contaminadas con ellos, generados en la División de Cohetes y Misiles.

Además, los residuos solo fueron clasificados como peligrosos y no peligrosos, sin determinar, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 11, del D.S. N° 148/2003, las características de peligrosidad, es decir toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad y corrosividad, según correspondiere.

Asimismo, algunas de las cantidades informadas en el Plan, como por ejemplo los residuos de mezcla de emulsiones residuales de aceites y agua, aceites minerales, polvo de pintura epóxica y nitrocelulosa, no corresponden a lo informado por las Divisiones de FAMAE ni a lo constatado por esta Contraloría.

En relación a las alternativas de minimización de la generación de residuos peligrosos y justificación de la medida seleccionada, establecidas en el Artículo N° 26, es preciso indicar que, el desarrollo de este punto se limitó a señalar que se constituyó un equipo de Gestión de Residuos Peligrosos para el análisis de alternativas de gestión, de acuerdo a la factibilidad técnica-económica, sin embargo, se verificó que no se habían realizado reuniones para el cumplimiento de estos fines, constatándose en visita efectuada que no se habían adoptado medidas tendientes a la minimización de ellos.

Por otra parte, el Plan de Manejo no describe procedimientos internos detallados, para la recolección, transporte, embalaje, y almacenamiento de los residuos, vulnerando con ello el Artículo señalado precedentemente. A su vez, en el mismo documento se establece que el transporte se realiza con RESITER y Cía. Ltda. y la disposición final con Cemento Polpaico S.A. (COACTIVA), sin embargo, se constató que FAMAE no mantiene contrato con las mencionadas empresas, como tampoco, le han prestado servicios para el manejo de residuos peligrosos. Del mismo modo, el documento mencionado precedentemente, no indica el tipo o proceso de eliminación a los que se someterán cada uno de los residuos generados, información solicitada en el punto j) del Artículo N° 26.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Igualmente, el generador afecto a un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, que encomiende a terceros el transporte de sus residuos será responsable entre otras cosas de realizarlo a través de transportistas que cuenten con autorización sanitaria. Al respecto, se observó que FAMAE realizó el traslado de viruta contaminada con aceite, según lo señalado, con la empresa CAMMAR Ltda., sin embargo esta solo tiene autorización sanitaria para residuos industriales sólidos y no para peligrosos.

Respecto del etiquetado, que debería corresponder a la clasificación y tipo de riesgo que establece la norma chilena oficial NCh 2.190 Of. 93, de acuerdo al Art. N° 4 del Reglamento, se verificó que tanto los contenedores de las Divisiones Química como los de Armamento y Municiones no se encontraban identificados.

El Plan de Manejo presentado indica que las rutas internas necesarias para el manejo de residuos peligrosos se encuentran demarcadas desde los centros de generación hasta la Planta de Acopio, sin embargo, se constató en visita realizada que no existe tal identificación ni tampoco una Planta para esos fines, lo que implica que su depósito se lleve a cabo en distintos lugares del recinto.

A su vez, en relación con la capacitación que deberán recibir las personas que laboran en las instalaciones, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento, letra h), del Artículo N° 26, se observó que el documento presentado por FAMAE solo señala el objetivo de contar con un Programa de capacitación, sin incluir por ejemplo las materias que deberían ser abordadas. Asimismo, a la fecha del examen no se habían ejecutado actividades de capacitación, por cuanto según se señaló se encontraban en proceso de reestructuración.

Respecto del registro de residuos peligrosos generados, el Plan de Manejo considera formularios que permitirían consignar diariamente cantidades en peso y /o volumen e identificar sus características de peligrosidad, no obstante lo señalado, se comprobó en terreno que el sistema en general, a la fecha de la visita, no se encontraba implementado.

Además, los formularios para el registro de los movimientos de almacenamiento y para el envío a terceros a eliminación, no cumplen con los requisitos definidos en el Reglamento, como cantidad en peso y/o volumen e identificación de las características de peligrosidad de los residuos peligrosos, en ambos casos.

Por otra parte, respecto de otras materias revisadas en la Fábricas y Maestranzas del Ejército, tales como lo establecido en el Art. N° 6 respecto de las medidas necesarias para el adecuado manejo de los residuos, que deben propender a evitar derrames, descargas, emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente, inflamación o reacción, se puede observar que la empresa cuenta con una "Cartilla de Manejo de Sustancias Peligrosas de FAMAE", y con el documento "Procedimiento de Trabajo Seguro", que contemplan



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

entre otros aspectos, procedimientos y consideraciones generales de almacenamiento, transporte, etiquetado y manejo de distintos residuos, sin embargo, no se mencionan medidas de seguridad ni acciones claras y precisas para cumplir con los objetivos señalados.

Asimismo, el Art. N° 8 del D.S. N° 148/2003, establece entre otros aspectos, los requisitos que deben cumplir los contenedores de residuos peligrosos, e indica que deben tener un espesor adecuado y estar contruidos con materiales resistentes al residuo almacenado y a prueba de filtraciones, al respecto, es dable mencionar que en general los contenedores utilizados cumplen con dichos requisitos, no obstante, en visita efectuada se verificó que en la División de Armamento, Taller de Tratamiento Superficial, los residuos se encontraban acopiados en una bodega enrejada, en bolsas plásticas, en un tarro metálico oxidado con tapa, roto en su base sobre un pallet, además se constató la existencia de 7 bidones plásticos sin tapa con fosfato de zinc y de manganeso y 11 cajas de cartón con bolsa plástica en su interior con triclodur.

De igual forma, ha dispuesto una bodega para el almacenamiento de residuos peligrosos, sin embargo, se verificó que solo se envían los desechos de la División Química. Los tambores con aceites y los aserrines contaminados se acopian en un sector de una calle interior de la empresa situación que transgrede las condiciones que deben cumplir los sitios de almacenamiento establecido en el Artículo N° 33 y N° 34. Por otra parte, se verificó que otros residuos, se encontraban almacenados conjuntamente con materias primas y equipos en desusos, y su disposición no era adecuada, lo que fue subsanado luego de la revisión de esta Contraloría General.

A su vez, FAMA E no cuenta con las autorizaciones sanitarias de instalación necesaria para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, transgrediendo así, lo establecido en el Artículo N° 29, del D.S. N° 148/2003. Igualmente se puede señalar que, en el período en examen ha sido fiscalizado por la SEREMI de Salud, R.M. solo en materias de calidad del aire, específicamente calderas.

Por otra parte, la empresa ha encargado a Bravo Energy Chile S.A. la elaboración y distribución de los formularios, Documento de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos, para el movimiento de sus residuos, contemplado en el D.S. N° 148/2003, sin embargo, se constató que dichos documentos fueron enviados a la SEREMI de Salud R.M. en forma mensual consolidada, transgrediendo en cuanto a oportunidad, lo establecido en los Artículos N° 80 y N° 27 del mencionado Decreto.

Asimismo, el Artículo N° 83, obliga a que el documento de declaración debe ser completado con letra legible consignando todos los datos e información que se requieren tanto para los generadores, transportistas y destinatarios, no obstante ello la Empresa ha emitido documentos con información incompleta tales como, característica de peligrosidad, R.U.T. de persona responsable, cantidad total de residuos declarados.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Por último, en materia de control interno la Empresa mantiene un registro general de inventario de producción de pólvoras, en el cual se incluyen, además, aquellas para reproceso (grueso) y para quema (fino), sin embargo, no fue posible validar la disposición de éstas, a través de los registros presentados, a saber Libro de Quemados, Actas respectivas y Libro de Supervisores.

**INSTALACION DE ELIMINACION, SOC. RECYCLING INSTRUMENT LTDA.**

La Sociedad Recycling Instrument Ltda., se dedica al procesamiento de residuos industriales con especialización en la recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos, tales como solventes contaminados con tinta, pintura y barnices, aceites lubricantes usados y residuos industriales líquidos con productos petroquímicos en general. Cuenta con Autorización Sanitaria por Resolución N° 058579, de noviembre de 2003, para funcionar como planta de reciclaje de solventes y aceites lubricantes y por Resolución N° 22281, de agosto de 2004 se encuentra autorizada para efectuar transporte de residuos industriales peligrosos.

Esta empresa, el 14 de diciembre de 2005, presentó a la SEREMI de Salud Región Metropolitana, un "Plan de Manejo", en cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 148/2003, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, sin embargo, este no consideró un Programa de adecuación, de acuerdo a lo exigido en el mismo, como también por la circular B32/32 de 2005, del Ministerio de Salud, en su punto N° 4.

Según se verificó, la Sociedad Recycling Instrument Ltda, no cuenta con un Plan de operación y mantención, formalmente sancionado, como tampoco con un Manual de Procedimientos y Plan de Cierre de las instalaciones, dando así, cumplimiento parcial a lo señalado en el Artículo N° 44 del Reglamento.

Cabe mencionar que esta Contraloría realizó una visita a la empresa en conjunto con una funcionaria de la SEREMI de Salud, dejando constancia del resultado de su fiscalización en el acta respectiva.

Del examen realizado se constató que no se realizan análisis físico-químicos de los residuos, que aseguren que su recepción se efectúa solo cuando estos pueden ser manejados por la instalación, sino que se efectúan mediciones de densidad, peso específico y curva de destilación, sin contar para estos efectos con un Manual de Procedimientos, tal como lo establece el Artículo N° 50 del D.S. N° 148/2003. Asimismo, se observó que solo registran los residuos ingresados en Ordenes de Trabajo, a las cuales se les asigna un número correlativo, no obstante, dichos documentos no consignan todas las exigencias del Artículo ya indicado, tales como, características de peligrosidad y ubicación del sitio de almacenamiento.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA**  
**AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Esta empresa utiliza para informar el movimiento de residuos con el formato establecido en la Resolución N° 5081/93, del Ministerio de Salud, para la Declaración de Desechos Sólidos Industriales, formularios que fueron enviados a la SEREMI de Salud R.M. en forma mensual y consolidada, transgrediéndose con dicho proceder, lo establecido en los Artículos N° 80, N° 83 y N° 27, en cuanto a la oportunidad de envío; vulnerándose también los Artículos N° 81 y N° 93 debido a que dicha Resolución fue derogada por este último Artículo, en materias de residuos peligrosos y reemplazado por la Resolución N° 359/2005, que incluye aspectos tales como, características de peligrosidad, Código Categoría ResPel y Código Listado A.

Cabe señalar, que la Sociedad Recycling Instrument Ltda., además utiliza el Sistema de Declaración de Residuos Peligrosos electrónico, denominado SIDREP, en su calidad de generador de residuos como también de instalación de eliminación, para aquellos movimientos informados por los generadores a través de este sistema.

La Empresa en virtud de la Resolución N° 58579, de noviembre de 2003, del Servicio de Salud del Ambiente, cuenta con autorización sanitaria para el almacenamiento de productos inflamables, como solvente sucio, solvente limpio y borras, en una bodega de 132 m<sup>2</sup> y, respecto de los aceites lubricantes usados, en estanques dispuestos para este efecto, pudiendo procederse también al acopio de éstos en tambores en sectores aledaños a los mismos, provistos de radier de cemento, sin embargo, en visita efectuada se constató la existencia de aproximadamente 200 tambores metálicos de 200 litros cada uno, con residuos para re-refinación en el galpón de producción, asimismo, se encontraban acopiados en este sector alrededor de 20 tambores y 1 contenedor de 1.000 litros con residuos generados del proceso, hasta su envío a disposición final, lo que transgrede el Artículo N° 29 del D.S. N° 148/2003 y a lo establecido en esta materia en la Resolución ya mencionada.

Asimismo, el acopio de tales residuos en el galpón de producción no cumple con la letra b) del Artículo N° 33, ni con el N° 34, del D.S. N° 148/2003, por cuanto no tiene cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales; ni cuenta con acceso restringido solo al personal autorizado.

Finalmente, en relación con el etiquetado de los residuos peligrosos, que debería corresponder a la clasificación y tipo de riesgo que establece la norma chilena oficial NCh 2.190 Of. 93, de acuerdo al Art. N° 4 del Reglamento, se pudo verificar que en general los contenedores ubicados tanto en el Galpón de Producción como en la Bodega de Inflamables no se encontraban identificados, vulnerando lo indicado en la letra f) del Artículo N° 33 del Reglamento de Manejo de Residuos Peligrosos.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

**INSTALACION DE ELIMINACION, BRAVO ENERGY CHILE S.A.**

BRAVO ENERGY CHILE S.A., es una empresa especializada en la recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos industriales. Tiene Autorización Sanitaria otorgada por Resolución N° 004217, de febrero de 1998, para funcionar como planta de tratamiento de residuos acuosos aceitosos, concentrados, solventes y no aceitosos y mediante Resolución N° 56038, de octubre de 2003, se le aprobó el proyecto denominado "Destrucción de Residuos Farmacéuticos Vía Incorporación en Combustible Alternativo".

La Empresa, el 20 de marzo de 2006, presentó a la SEREMI de Salud R.M. un "Plan de Adecuación", para su revisión y observaciones, en cumplimiento del D.S. N° 148/2003. Cabe señalar que la Resolución N° 004217/98, indica que los productos finales denominados "Petróleo Combustible Recuperado" y "Combustible Alternativo" serán considerados residuos y, además, de acuerdo a las cantidades informadas obtenidas del universo de generadores de residuos peligrosos proporcionado por la SEREMI de Salud R.M. correspondía presentar un plan de manejo, para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo N° 25 de la misma disposición jurídica, antes del 13 de diciembre de 2005, transgrediendo en consecuencia el Artículo N° 93 del Reglamento Sanitario.

Cabe mencionar que esta Contraloría realizó visitas a la señalada empresa en conjunto con funcionarios de la SEREMI de Salud, dejando constancia del resultado de su fiscalización en el acta respectiva.

Según se constató, Bravo Energy Chile S.A., no cuenta con un Manual de Procedimientos que especifique los análisis físico-químicos, que debe realizar para asegurar que la recepción de los residuos se efectúa solo cuando éstos pueden ser manejados por la Instalación, tal como lo establece el Artículo N° 50, del D.S. N° 148/2003. Asimismo, se observó que si bien mantiene un registro de los residuos ingresados este se encuentra incompleto de acuerdo a lo requerido en el mismo artículo.

La Empresa en virtud de la Resolución N° 9770, de noviembre de 2003, del Ex-Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente, cuenta con autorización para mantener una bodega de materiales combustibles y por Resolución N° 56038, de octubre del 2003, de la misma autoridad, se le permitió almacenar temporalmente residuos farmacéuticos en un container de 30 m<sup>3</sup> de capacidad, sin embargo, durante la visita se verificó que estos últimos residuos se acopian en la bodega de combustibles; acumulándose asimismo, aceites usados y tambores vacíos a la intemperie en una calle interior. Además, se comprobó que la empresa utiliza para el almacenamiento de residuos otra bodega la cual no se encuentra con autorización sanitaria.

Igualmente, el acopio de residuos en la calle interior infringe, además, la letra b) del Artículo N° 33, y el Artículo N° 34, del D.S. N° 148/2003, por cuanto no tiene cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales, ni cuenta con acceso exclusivo al personal autorizado.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Constatándose a su vez, que los sitios de almacenamiento examinados no tenían señalización alguna, exigencia establecida en la letra f) del Artículo N° 33 del mencionado Decreto, que indica que debe contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93. De igual forma, se verificó que los residuos recepcionados no se encontraban identificados ni etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que indica la norma señalada precedentemente y que es exigible desde que tales residuos se almacenan y hasta su eliminación, tal como lo establece el Artículo N° 4 del mismo Decreto Supremo.

Al respecto, se observó que a la fecha de la revisión, además de utilizar los formularios de declaración de residuos peligrosos usaba los documentos con el formato de la Resolución N° 5081/93, del Ministerio de Salud, que establece el Sistema de Declaración y Seguimiento de Desechos Sólidos Industriales, formularios que eran enviados a la SEREMI de Salud R.M. en forma mensual y consolidada, transgrediéndose con dicho proceder, lo establecido en los Artículos N° 80, N° 83 y N° 27, en cuanto a la oportunidad de envío; vulnerándose también los Artículos N° 81 y N° 93 debido a que dicha Resolución fue derogada por este último Artículo, en materias de residuos peligrosos y reemplazado por la Resolución N° 359/2005, que incluye aspectos tales como, características de peligrosidad, Código Categoría ResPel y Código Listado A.

Cabe señalar, que la Empresa, además utiliza el Sistema de Declaración de Residuos Peligrosos electrónico, denominado SIDREP, en su calidad de generador de residuos como también de instalación de eliminación, para aquellos movimientos informados por los generadores a través de este sistema.

Asimismo, el Artículo N° 83, obliga que el documento de declaración debe ser completado con letra legible consignando todos los datos e información que se requieren tanto para los generadores, transportistas y destinatarios. Al respecto se observó que la empresa ha enviado documentos con información incompleta en cuanto a , característica de peligrosidad, RUT y firma de las personas responsables y, cantidad total de residuos transportados. Además, en algunos de ellos se señala como transportista a Bravo Energy, el cual no tiene autorización para realizar dicha actividad, pero si se identifica en el formulario una patente de vehículo autorizada. No obstante todo lo anterior, la SEREMI no ha comunicado observaciones al respecto.

Por último, en la misma visita, según los antecedentes examinados, se constató que ésta recibió de la empresa generadora y transportista Comercial ICOM Ltda., aceite quemado, declarado a través del formulario de la Resolución N° 5081/93, sin embargo, esta última, según antecedentes proporcionados por la SEREMI de Salud R.M. no tiene autorización de transporte para residuos peligrosos y/o industriales.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA  
AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

**INSTALACION DE ELIMINACION, QUIMICA INDUSTRIAL FUTUROIL LTDA,**

La empresa Química Industrial Futuroil Ltda., es una planta de re-refinación de Aceites Usados y Taller de Envases Plásticos, autorizada mediante Resolución Sanitaria N° 003449, de febrero de 2003. Además, cuenta con autorización para el transporte de Residuos Industriales Peligrosos clasificados como inflamables y corrosivos, otorgada mediante Res. Exenta N° 27702, de agosto de 2006, de la SEREMI de Salud R.M.

Cabe mencionar que esta Contraloría realizó la visita a la empresa en conjunto con una funcionaria de la SEREMI de Salud, dejando constancia del resultado de su fiscalización en el acta respectiva.

En septiembre de 2006, fecha del examen de este Organismo de Control, la empresa se encontraba con prohibición de funcionamiento, según notificación de fecha 30 de agosto de 2006, por sentencia entregada por la SEREMI de Salud Región Metropolitana, en razón de diversas irregularidades, principalmente en materias de salud ocupacional.

La mencionada empresa, el 8 de noviembre de 2005, presentó a la SEREMI de Salud Región Metropolitana un Plan de Manejo, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 148/2003, sin embargo, este no consideró un cronograma de las actividades, de acuerdo a lo exigido en el mismo Decreto y en la circular B32/32 de 2005, del Ministerio de Salud, en su punto N° 4.

Comprobándose, además, que esta instalación de eliminación, no cuenta con Planes de Mantención ni de Verificación formales, aplicables al proyecto, dando cumplimiento parcial a lo señalado en el Artículo N° 44.

Según se constató, Química Industrial Futuroil Ltda, no realiza análisis de laboratorio de los residuos recibidos, como tampoco cuenta con un Manual de Procedimientos que especifique los análisis físico-químicos, necesarios para asegurar que la recepción de los residuos se efectúa solo cuando estos pueden ser manejados por la instalación, tal como lo exige el Artículo N° 50, del D.S. N° 148/2003. Cabe mencionar que solo se reciben, aceites quemados para su re-refinación provenientes de distintos proveedores. Igualmente, se observó que no mantienen un registro con los residuos ingresados, no dando cumplimiento además a la Resolución de Autorización de Funcionamiento.

La empresa cuenta con autorización sanitaria para el almacenamiento de aceites lubricantes usados, en virtud de su Resolución de Funcionamiento, sin embargo no acredita autorización para el acopio de los residuos generados en el proceso productivo, tales como borras ácidas y tierras de filtro.



**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**DIVISION AUDITORIA ADMINISTRATIVA**  
**AREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE**

Por otra parte, se determinó que los sitios de almacenamiento examinados no presentaban señalización, requisito establecido en la letra f) del Artículo N° 33, que indica que debe contar con ésta de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93. Cabe hacer presente que la empresa se encontraba en proceso de regularización de las observaciones de la Autoridad Sanitaria.

Química Industrial Futuroil Ltda., utiliza el Sistema de Declaración de Residuos Peligrosos electrónico, SIDREP, para informar el movimiento de sus residuos tanto de generador como transportista. Sin embargo, como destinatario de residuos, en general registra los movimientos en los documentos con el formato establecido en la Resolución N° 5081/93 del Ministerio de Salud, para la Declaración de Desechos Sólidos Industriales, remitiéndolos a la SEREMI de Salud R.M. en consolidados mensuales, transgrediéndose con dicho proceder, lo establecido en los Artículos N° 80, N° 83 y N° 27, en cuanto a la oportunidad de envío; vulnerándose también los Artículos N° 81 y N° 93 debido a que dicha Resolución fue derogada por este último Artículo, en materias de residuos peligrosos y reemplazado por la Resolución N° 359/2005, que incluye aspectos tales como, características de peligrosidad, Código Categoría ResPel y Código Listado A.

Finalmente, es preciso señalar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud Región Metropolitana, SEREMI de Salud, en su respuesta del 23 de marzo de 2007, ya mencionada, señala las medidas tendientes a subsanar las observaciones formuladas en el Informe Preliminar, sobre el cumplimiento del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, las que en general son acogidas por este Organismo de Control, en la medida que estas sean implementadas, lo que se verificará en auditorías posteriores.

No obstante lo anterior, esa Autoridad no ha dado respuesta respecto de la recepción de documentos de declaración y seguimiento de residuos peligrosos en que se registran transportistas que no cuentan con autorización sanitaria, y cuyas actividades no fueron objetadas.

Asimismo, en relación al timbraje de los documentos de declaración de residuos peligrosos y los cobros no efectuados por los aranceles de salud ambiental, establecidos en la Circular Interna N° B 32/32, de la Subsecretaría de Salud Pública, la SEREMI de Salud, R.M. señala que a marzo de 2007, se ha implementado la activación de dicho arancel. No obstante, lo señalado, esa Autoridad deberá disponer la cuantificación del monto total de los valores que se dejaron de cobrar a partir de la entrada en vigencia de la mencionada circular, hasta la implementación de la medida indicada.

Saluda atentamente a Ud.,