



RCC/JMR/ROR/FQM

000479 \*08.01.2016

RES. EXENTA N°

SANTIAGO,

**VISTOS:**

**ESTOS ANTECEDENTES**, las Solicitudes N° 1513354362, 1513354330, de fecha 2 de Octubre de 2015, presentadas ante esta Autoridad por **DEMARCO S.A.**, Rut: 88.277.600-K, representada por [REDACTED] ambos con domicilio comercial para estos efectos en **ALCALDE GUZMÁN N° 0160**, comuna de **QUILICURA**, por la cual solicita autorización para el **TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS**.

**EN MÉRITO**, de los antecedentes disponibles en el Subdepto. Control Sanitario de Emisiones de esta Autoridad, visitas de inspección a la instalación de fechas 20.10.2015 y 09.11.2015, mediante las cuales se pudo constatar que las condiciones laborales y de seguridad de las instalaciones, consistentes en zona de estacionamiento y las características de **02 camiones ampliroll**, reúnen lo necesario para el transporte de Residuos Peligrosos, sin constituir riesgos para la salud de las personas; que tanto la mantención mecánica como el lavado de los vehículos se hará en recintos autorizados; el Ord. N° 9B/1093, del 16 de febrero de 2002, del Ministerio de Salud, en el que se instruye sobre las autorizaciones sanitarias en materia de transporte de residuos.

**Y teniendo presente** lo dispuesto en los artículos 1, 3, 9, 79 y 80 del Código Sanitario y el 25 del DFL N° 1/89 del Ministerio de Salud, que determina materias que requieren autorización sanitaria, lo dispuesto en el D.S. 594 de 1999 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, D.S. 148/03 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos, La Ley 19880, en cuanto fuera procedente; las facultades que me confiere el D.F.L. N° 1 de 2005, que fija el texto refundido coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2763 de 1979, y lo dispuesto en el D.S. N° 136 de 2004 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Orgánico de ese Ministerio, dicto la siguiente:

## RESOLUCIÓN

- 1° **AUTORIZÁSE** a **DEMARCO S.A.**, ya individualizado, para el **transporte residuos peligrosos** consistentes en: pilas, baterías de equipos electrónicos, residuos electrónicos, medicamentos caducados, cartridge, tónner, aceites usados, filtros contaminados con hidrocarburos, sólidos contaminados con hidrocarburos, baterías usadas, envases contaminados con refrigerantes, tubos fluorescentes, residuos de pintura, colorantes, tintas, detergentes, adhesivos y resinas, en los vehículos que a continuación se detallan.

VEHÍCULO	PATENTE	MARCA	MODELO	AÑO	CARROCERÍA	CARGA
CAMIÓN AMPLIROLL	GXCD.69-8	FORD	CARGO 1723E	2015	-----	17.220 Kg.
CAMIÓN AMPLIROLL	GXCD.70-1	FORD	CARGO 1723E	2015	-----	17.220 Kg.

- 1.1 **ESTABLÉCESE** que los residuos se transportarán en contenedor abierto de 20 m<sup>3</sup>, con señalización que indique transporte de residuos peligrosos. Cuando se trate de residuos que atraigan vectores, generen o puedan generar olores, deberán ser transportados en contenedores cerrados.
- 2° **ESTABLÉCESE** que el sitio de estacionamiento de los vehículos en tránsito estará ubicado en **ALCALDE GUZMÁN N° 0160**, comuna de **QUILICURA**.
- 3° **ESTABLÉCESE** a continuación las condiciones que deberán mantener en todo momento los vehículos, indicados anteriormente, según corresponda:
- 3.1 Deberán contar con los permisos de circulación vigentes y copia de esta resolución.
  - 3.2 Las condiciones mínimas que debe mantener en todo momento la **carrocería** de los vehículos:
    - 3.2.1 Poseer barandas y cubierta impermeable en buen estado que proteja la carga.
    - 3.2.2 Ser de un material que no absorba, ni filtre el residuo a transportar.
    - 3.2.3 Debe estar libre de clavos sobresalientes, grapas u otras extensiones de metal.
    - 3.2.4 No podrá tener trizaduras, agujeros, áreas degradadas, corroídas, etc.
    - 3.2.5 Si el residuo corresponde a una sustancia que escurre (líquido, semilíquido, etc.), la carrocería de carga debe ser estanco.
    - 3.2.6 La carga de residuo a transportar no podrá exceder del 90% de la capacidad máxima nominal de carga del vehículo.
    - 3.2.7 El lavado de la carrocería y/o del camión debe efectuarse en instalaciones que se encuentren autorizadas por esta Autoridad.
  - 3.3 Los vehículos que transporten residuos peligrosos deberán portar los letreros que indiquen que los residuos que transporta son peligrosos, el nombre de la empresa generadora y el nombre de la empresa de destino con sus respectivos teléfonos de emergencia.

- 4° **ESTABLÉCESE** las condiciones mínimas para el personal que efectúe las operaciones de carga, transporte y descarga, independientemente de las que se exijan de acuerdo a las características de los residuos a transportar, estas son:
- 4.1 El chofer o las personas encargadas del transporte de residuos, deben utilizar ropa de seguridad y equipo de protección de acuerdo al tipo de residuo que se está transportando.
  - 4.2 El conductor, las personas encargadas, que manipulen o que acompañen en el transporte de residuos deberán haber sido debidamente capacitados, en forma oportuna y conveniente sobre los riesgos que entrañan sus labores, límites permisibles, peligros para la salud y medidas de prevención y control que deben adoptar para evitar tales peligros, habiendo recibido, al menos, las siguientes capacitaciones:
    - 4.2.1 Capacitación en Primeros Auxilios.
    - 4.2.2 Capacitación sobre Manejo de materiales, dirigido a las personas que manipulen los residuos.
    - 4.2.3 Instrucción y entrenamiento sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia.
  - 4.3 El personal tendrá prohibido fumar, toda vez que se encuentre realizando actividades en las etapas del proceso como transporte, carga, descarga, estiba, lavado y descontaminación, que se encuentre en las cercanías del vehículo o de los residuos.
  - 4.4 El chofer debe contar con un Plan de contingencias para abordar posibles accidentes que ocurran durante el proceso de transporte.
  - 4.5 El conductor no participará en la operación de carga, descarga o transbordo, salvo si ésta debidamente autorizado por el generador o destinatario y cuente con la anuencia de la empresa de transporte que lo contrata.
- 5° **ESTABLÉCESE** que no podrán transportarse residuos con algún tipo de compuesto o materia que requiera ser manipulado o vaya a estar en contacto con humanos, animales y vegetales. Ni transportar en forma conjunta residuos y animales.
- 6° **ESTABLÉCESE** las condiciones mínimas en la operación de carga y/o descarga, independientemente de las que se exijan de acuerdo a las características de los residuos a transportar, estas son:
- 6.1 El vehículo debe encontrarse inmovilizado mediante un dispositivo que lo asegure, como cuñas u otros elementos.
  - 6.2 Durante las operaciones de carga, transporte, descarga, transbordo y limpieza, los vehículos deberán portar los rótulos a que se refiere la Norma Chilena Oficial 2.190 Of. 93, los que deberán ser fácilmente visibles por personas situadas al frente, atrás o a los costados de los vehículos.
  - 6.3 Debe contar con equipos acordes al tamaño, peso y tipo de contenedor, tales como grúa horquilla, montacargas, etc.
  - 6.4 No deben cargarse contenedores que presenten trizaduras, agujeros, áreas corroídas, etc.
  - 6.5 En caso de pérdidas o fuga de algún residuo al momento de la descarga, se deberá limpiar y descontaminar el vehículo de forma inmediata.
  - 6.6 No abrir ningún envase o embalaje de residuos durante el transporte.
- 7° **ESTABLÉCESE** las condiciones mínimas en la operación de estiba de contenedores, independientemente de las que se exijan de acuerdo a las características de los residuos a transportar y estas son:
- 7.1 Las etiquetas no podrán estar dañadas, ilegibles o corresponder a un contenido distinto al transportado.
  - 7.2 Los envases o contenedores deben ser transportados sellados o cerrados, sin que escurra líquido o producto desde su interior.
  - 7.3 El transporte de contenedores debe estar provisto de dispositivos especiales de fijación, fijos o desmontables, que inmovilicen el contenedor por los esquineros inferiores. Antes de comenzar la operación de transporte se deberá verificar la eficacia de los dispositivos de la fijación.
  - 7.4 Los bultos de un cargamento de productos tóxicos deberán estibarse en forma conveniente en el vehículo y estar sujetos por medios apropiados, de forma que se evite el desplazamiento riesgoso de ellos, entre si y con relación a las paredes y plataforma del vehículo.
  - 7.5 El material de los contenedores no deberá presentar riesgo de ser dañado por corte, punción, fricción o producto de la expansión de los residuos contenidos en él.
  - 7.6 Todo contenedor deberá contar con etiquetas, las que no podrán estar dañadas, ilegibles o corresponder a un contenido o riesgo distinto al transportado y a lo consignado en la hoja de seguridad.
  - 7.7 Los contenedores deberán ser estables a variaciones de humedad, temperatura, presión o vibraciones propias del viaje.
- 8° **ESTABLÉCESE** las condiciones mínimas para el transporte de los residuos peligrosos en general, que se indican a continuación:
- 8.1 La autoridad competente podrá fijar restricciones al uso de las vías, señalizando los tramos restringidos y asegurando una ruta alternativa correspondiente.
  - 8.2 No podrán circular los vehículos en vías con áreas densamente pobladas o de gran flujo vehicular y en el caso de ser necesario, se debe programar un itinerario de forma que se realice en el horario de menor flujo de personas y vehículos.
  - 8.3 No podrán circular por túneles cuya longitud sea superior a 500 metros, cuando éstos tengan una vía alternativa.
  - 8.4 No podrán circular cerca de zonas de fuego abierto.
  - 8.5 Sólo podrán estacionarse los vehículos que transporten residuos peligrosos para el descanso de los conductores, en áreas previamente determinadas por la autoridad competente y, en la inexistencia de éstas, solo en lugares abiertos, no pudiendo hacerlo en zonas residenciales, lugares públicos o de fácil acceso, áreas densamente pobladas o de gran concentración de personas o vehículos.
  - 8.6 Las condiciones generales mínimas para el envase y embalaje en el transporte de residuos peligrosos, se indican a continuación:

- 8.6.1 El diseño de los contenedores debe ser tal, que al abrir y cerrar los mismos, no se produzcan derrames o contingencias.
- 8.6.2 Los contenedores deben ser química y físicamente compatibles con el residuo.
- 8.6.3 Los contenedores deben ser estables a variaciones de humedad, temperatura, presión o vibraciones propias del viaje.
- 8.6.4 Sólo se podrán reutilizar contenedores cuando no se trate de residuos incompatibles, a menos que hayan sido previamente descontaminados.
- 8.6.5 Los contenedores o embalajes vacíos que hayan sido contaminados con residuos peligrosos, serán considerados como tales, a menos que se garantice que no contienen elemento alguno del residuo que contuvo.
- 8.6.6 El contenedor o envase debe estar siempre cerrado durante su almacenamiento, excepto cuando sea necesario agregar o retirar residuo.
- 8.6.7 El contenedor o envase debe estar cerrado durante su transporte.
- 8.6.8 El contenido del envase o contenedor no debe exceder el 95% de su capacidad máxima.
- 8.7 Las implementaciones mínimas para el personal que efectúe las operaciones de carga, transporte y descarga de residuos peligrosos, que se indican a continuación:
  - 8.7.1 El chofer debe estar provisto de todos sus elementos de protección personal, incluyendo aquellos necesarios para enfrentar situaciones de contingencia, tales como: guantes, protector de ojos, protección respiratoria, ropa adecuada, equipo autónomo si fuese necesario, etc., considerando las características del residuo que transporte.
  - 8.7.2. No fumar durante el traslado de los residuos.

**9° ESTABLÉCESE** las condiciones mínimas para el transporte de los **residuos tóxicos**, además de las indicadas en el punto 7°, que se indican a continuación:

- 9.1 Las condiciones con las que debe cumplir la carrocería del vehículo, son:
  - 9.1.1 La carrocería de carga cerrada debe ser de un material que no reaccione con el residuo a transportar y que sea fácilmente lavable.
  - 9.2 Las condiciones mínimas en la operación de carga y descarga de residuos peligrosos, se indican a continuación:
    - 9.2.1 El motor del vehículo debe estar detenido mientras se realizan las operaciones de carga y descarga, sólo se permitirá su funcionamiento para la entrega de energía a bombas y otros mecanismos de éste que permitan la carga y descarga del residuo que transporta.
    - 9.2.2 Las áreas destinadas a estas operaciones deben estar debidamente señalizadas, ventiladas y alejadas de fuentes de calor, llama o generación de chispas.
    - 9.2.3 Se prohíbe fumar en el área de estas operaciones.
    - 9.2.4 Al estibar contenedores con residuos peligrosos, se debe asegurar que no se produzcan fricciones entre los contenedores, para este efecto se deben adoptar las medidas pertinente, como por ejemplo, colocar materiales blandos entre las superficies donde se pudiera originar este problema.

**10° ESTABLÉCESE** las condiciones mínimas específicas en el transporte, envase y embalaje de **residuos corrosivos**, además de las indicadas en el punto 7°, se indican a continuación:

- 10.1 Los residuos deben ser transportados en:
  - 10.1.1 Estanques y otros de similares características de plásticos.
  - 10.1.2 Estanques de metal revestidos con plástico
  - 10.1.3 Sobre pallets y encapsulados con film plástico.
- 10.2 Adicionalmente, los embalajes / envases, debe cumplir con la NCh 2.120/8. Of. 89.
- 10.3 Con respecto al etiquetado y rotulado, los residuos corrosivos corresponden a clase 8 de la NCh 2.190/93.

**11° ESTABLÉCESE** Las condiciones mínimas para el transporte, de **residuos inflamables**, además de las indicadas en el punto 7°, se indican a continuación:

- 11.1 El abastecimiento de combustible, no se podrá realizar con el vehículo cargado.
- 11.2 Los vehículos de transporte deben permanecer estacionados y con el motor detenido por lo menos 10 minutos antes de la descarga del residuo.
- 11.3 Con respecto al rotulado, los residuos inflamables corresponden a clase 3, divisiones 3.1, 3.2 y 3.3 y clase 4, división 4.1 de la NCh 2.190/93, respectivamente.

**12° ESTABLÉCESE** que en el caso de transportar residuos con Asbesto el chofer debe considerar lo siguiente:

- 12.1 Que el generador del residuo debe contar con la Autorización Sanitaria, emitida por esta Seremi de Salud, correspondiente al manejo de los residuos con Asbesto.
- 12.2 Que la carga debe estar rotulada y totalmente sellada con el fin de evitar la exposición a materiales con Asbesto.
- 12.3 Manipular la carga teniendo la máxima precaución de evitar en todo momento rompimiento del sello y/o de la carga.

**13° ESTABLÉCESE** a continuación las condiciones que deben tomar el transportista **previo al transporte**:

- 13.1 Verificar los cierres, la calidad e integridad de los envases, contenedores o embalajes.
- 13.2 Verificar que el residuo esté debidamente identificado en las etiquetas de los contenedores.
- 13.3 Debe asegurarse que los recipientes y tambores estén firmemente estibados en el vehículo de transporte.
- 13.4 Las faenas, así como el estado final de la carga antes y después de su transporte, deben ser supervisados por personal calificado.

- 13.5 Debe cumplir con el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos de acuerdo a lo dispuesto en el Título VII del D.S. N° 148/2003, Artículo 80, que indica que "Los tenedores de residuos peligrosos quedan sujetos a un sistema de Declaración y Seguimiento de tales residuos, válido para todo el país, que 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" y si corresponde, con el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos NO Peligrosos de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución N° 5081/1993.
- 13.6 Verificar, antes de cargar los residuos en el vehículo, que el destinatario esté autorizado para recibirlos.
- 13.7 Deben poseer equipos de seguridad (extintores, iluminación, alarmas), herramientas y repuestos que permitan subsanar fallas menores.
- 13.8 Debe contar con material absorbente, para contener derrames.
- 13.9 Debe asegurarse que el vehículo esté debidamente rotulado.

14° **ESTABLÉCESE** que será responsabilidad de la empresa de transporte, mantener un registro de los movimientos realizados dentro y fuera de la Región Metropolitana por el vehículo de esta empresa, el cual contemple lo siguiente:

Tipo de residuo peligroso.  
 Cantidad de residuos por movimiento.  
 Origen (región, datos de la empresa).  
 Destino (región, datos de la empresa).  
 Fecha del movimiento.  
 Patente del vehículo.

Este registro debe mantenerse al día en las instalaciones de la empresa y puede ser desarrollado vía documento o formato electrónico.

15° **ESTABLÉCESE** que será de responsabilidad del transportista el traslado del residuo al lugar señalado por el generador e indicado en la declaración, el que necesariamente debe ser un destino autorizado por este Servicio. En caso de no ser recibido el residuo por parte del destinatario, deberá dar aviso inmediato a la Autoridad Sanitaria respectiva.

16° **ESTABLÉCESE** que la presente Resolución tendrá validez en todo el territorio nacional

17° **PREVIÉNESE** a **DEMARCO S.A.**, que en el caso de transportar residuos peligrosos tóxicos, inflamables, corrosivos o reactivos, durante un semestre o más en una cantidad igual o superior a 400 ton/día, señalado en el artículo 3, letra Ñ.5, del Decreto Supremo N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberá contar con una Resolución de Calificación Ambiental Favorable.

18° **TÉNGASE PRESENTE** que los vehículos motorizados que se utilicen en el transporte de sustancias peligrosas deberán tener una antigüedad máxima de 15 años. Los vehículos autorizados que hayan cumplido con este plazo, se deberán reemplazar, por lo cual el titular deberá ingresar solicitud ante esta Seremi de Salud, para autorización del o de los nuevos vehículos.

19° **TÉNGASE PRESENTE** que cualquier modificación que la empresa desee efectuar respecto de los antecedentes que se tuvieron a la vista al otorgar la autorización sanitaria correspondiente, deberá informarla oportunamente a esta Seremi de Salud, quién resolverá al respecto.

20° **APERCÍBESE** que el incumplimiento a lo dispuesto en esta resolución, será sancionado por esta Secretaría Regional Ministerial, de conformidad con lo establecido en el Libro Décimo del Código Sanitario.

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**  
 Por orden del Seremi de Salud R.M.  
 Según Res. 0001/05

*Marta Zamudio A.*  
  
**ING. MARTA ZAMUDIO ARANEDA**  
**JEFE DEPARTAMENTO ACCIÓN SANITARIA**  
**SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD**  
**REGIÓN METROPOLITANA**

Distribución  
 - Interesado  
 - Subdpto. Control Sanitario de Emisiones, Unidad de Formalización  
 - Of. De Partes (2)

*CAROLINA LOPEZ FERNÁNDEZ*  
 Ministro de Fc

- 13.5 Debe cumplir con el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos de acuerdo a lo dispuesto en el Título VII del D.S. N° 148/2003, Artículo 80, que indica que "Los tenedores de residuos peligrosos quedan sujetos a un sistema de Declaración y Seguimiento de tales residuos, válido para todo el país, que 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" y si corresponde, con el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos NO Peligrosos de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución N° 5081/1993.
- 13.6 Verificar, antes de cargar los residuos en el vehículo, que el destinatario esté autorizado para recibirlos.
- 13.7 Deben poseer equipos de seguridad (extintores, iluminación, alarmas), herramientas y repuestos que permitan subsanar fallas menores.
- 13.8 Debe contar con material absorbente, para contener derrames.
- 13.9 Debe asegurarse que el vehículo esté debidamente rotulado.

14° **ESTABLÉCESE** que será responsabilidad de la empresa de transporte, mantener un registro de los movimientos realizados dentro y fuera de la Región Metropolitana por el vehículo de esta empresa, el cual contemple lo siguiente:

Tipo de residuo peligroso.  
Cantidad de residuos por movimiento.  
Origen (región, datos de la empresa).  
Destino (región, datos de la empresa).  
Fecha del movimiento.  
Patente del vehículo.

Este registro debe mantenerse al día en las instalaciones de la empresa y puede ser desarrollado vía documento o formato electrónico.

15° **ESTABLÉCESE** que será de responsabilidad del transportista el traslado del residuo al lugar señalado por el generador e indicado en la declaración, el que necesariamente debe ser un destino autorizado por este Servicio. En caso de no ser recibido el residuo por parte del destinatario, deberá dar aviso inmediato a la Autoridad Sanitaria respectiva.

16° **ESTABLÉCESE** que la presente Resolución tendrá validez en todo el territorio nacional

17° **PREVIÉNESE** a **DEMARCO S.A.**, que en el caso de transportar residuos peligrosos tóxicos, inflamables, corrosivos o reactivos, durante un semestre o más en una cantidad igual o superior a 400 ton/día, señalado en el artículo 3, letra Ñ.5, del Decreto Supremo N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberá contar con una Resolución de Calificación Ambiental Favorable.

18° **TÉNGASE PRESENTE** que los vehículos motorizados que se utilicen en el transporte de sustancias peligrosas deberán tener una antigüedad máxima de 15 años. Los vehículos autorizados que hayan cumplido con este plazo, se deberán reemplazar, por lo cual el titular deberá ingresar solicitud ante esta Seremi de Salud, para autorización del o de los nuevos vehículos.

19° **TÉNGASE PRESENTE** que cualquier modificación que la empresa desee efectuar respecto de los antecedentes que se tuvieron a la vista al otorgar la autorización sanitaria correspondiente, deberá informarla oportunamente a esta Seremi de Salud, quién resolverá al respecto.

20° **APERCÍBESE** que el incumplimiento a lo dispuesto en esta resolución, será sancionado por esta Secretaría Regional Ministerial, de conformidad con lo establecido en el Libro Décimo del Código Sanitario.

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**  
Por orden del Seremi de Salud R.M.  
Según Res. 0001/05



**JEFÉ DEPARTAMENTO ACCIÓN SANITARIA  
SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGIÓN METROPOLITANA**

Distribución

- Interesado
- Subdpto. Control Sanitario de Emisiones, Unidad de Formalización
- Of. De Partes (2)

**Ministerio de Salud**