



## ENTRE RÍOS

### DECRETO 6009/2000

### PODER EJECUTIVO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

Residuos peligrosos. Reglamentación ley 8880.

Del: 21/12/2000; Boletín Oficial: 27/04/2001

Artículo 1º- Apruébase el Reglamento de la Ley Provincial [Nº 8880](#), de adhesión a la Ley Nacional [Nº 24.051](#), en lo relativo al manejo de Residuos Potencialmente Biopatógenos y los Anexos I y II que forman parte del mismo.

Art. 2º- Deróganse las disposiciones que se opongán al presente Decreto.

Art. 3º- Invítase a los Municipios a que suscriban convenios de colaboración con la Dirección General de Desarrollo, Ecología y Control Ambiental para la aplicación del presente Reglamento.

Art. 4º- El presente Reglamento entrará en vigencia a partir de los cinco (5) días hábiles de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 5º- El presente Decreto será refrendado por el Señor Ministro Secretario de Estado, Economía, Obras y Servicios Públicos y el señor Ministro de Salud y Acción Social.

Art. 6º- Comuníquese, etc.

#### ANEXO

#### REGLAMENTO DE LA LEY PROVINCIAL 8880 EN LO RELATIVO A LOS RESIDUOS POTENCIALMENTE BIOPATOGENICOS

##### CAPITULO I - Del ámbito de aplicación y disposiciones generales

Art. 1º - Las actividades de manejo, transporte, tratamiento y disposición final de residuos potencialmente biopatógenos, en adelante llamados "residuos biopatógenos" o simplemente "residuos", desarrolladas por personas físicas y/o jurídicas, públicas o privadas, quedan sujetas a las disposiciones de la Ley Provincial 8880 y del presente Reglamento, cuando dichas actividades se realicen en lugares sometidos a jurisdicción provincial.

La aplicación del presente Reglamento, se realizará en estrecha colaboración entre la Dirección General de Desarrollo, Ecología y Control Ambiental o quien en el futuro la reemplace, dependiente de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, la Secretaría de Salud de la Provincia y la Dirección de Transporte, dependiente de la Subsecretaría de Obras y Servicios Públicos.

Para la aplicación del presente Reglamento, el Poder Ejecutivo proveerá los recursos humanos; económicos y técnicos que soliciten los Organismos previamente nombrados. El personal de la Autoridad de Aplicación está autorizado para verificar las instalaciones y las condiciones de los residuos en cualquier etapa de su manejo desde la generación hasta la disposición final, estando obligados los generadores y operadores a facilitar esa tarea, incluso con la apertura de las bolsas o recipientes en que se maneje el residuo; además la Secretaría de Salud verificará, en particular, las condiciones de manejo por los generadores y la Dirección de Transporte el cumplimiento de lo estipulado en el Capítulo V - De los transportistas de residuos potencialmente biopatógenos.

Todo aquel que intervenga como responsable técnico, en alguna de las instancias previstas en este Reglamento, en razón de su título habilitante -profesional, técnico, etc.- deberá estar habilitado para ejercer el mismo por el cumplimiento de las leyes de la Provincia de Entre

Ríos.

Cuando se tratare de residuos que, generados en territorio de la Provincia, deban ser transportados fuera de ella, o que pudieran dispersarse fuera de ella en forma accidental, como podría ser por la acción del viento u otro fenómeno de la naturaleza, o cuando se tratare de residuos que, generados en otra Provincia o jurisdicción, tuvieran al territorio de Entre Ríos como lugar de paso, será de aplicación la Ley Nacional 24.051, su Decreto Reglamentario y disposiciones complementarias.

Art. 2° - Quedan sometidos al presente Reglamento los residuos peligrosos enunciados en el Artículo 19. Además de acuerdo a lo establecido en el artículo 64, la Autoridad de Aplicación determinará la forma de identificar a un residuo como peligroso en general, acorde a lo previsto en los Anexos I y II de la Ley 24.051.

Art. 3° - Queda expresamente prohibida la introducción al territorio provincial para su tratamiento y/o disposición final, de todo residuo potencialmente biopatogénico proveniente de otras jurisdicciones, como así también los residuos originados en las operaciones de tratamiento de los mismos.

CAPITULO II - Del registro de generadores y operadores de residuos biopatogénicos.

Art. 4° - Los responsables de las actividades consignadas en el Artículo 1° deberán inscribirse en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Biopatogénicos, que llevará cronológicamente la Autoridad de Aplicación, asentando en el mismo la inscripción, renovación y solicitud de cierre pertinentes.

En relación con lo dispuesto en el Artículo 14, la Autoridad de Aplicación categorizará a los generadores de residuos biopatogénicos, exigiendo a cada uno el cumplimiento de las obligaciones que impone la Ley N° 24.051 y este Reglamento.

La Autoridad de Aplicación habilitará, en un plazo no mayor de ciento veinte (120) días, contados a partir de la fecha de publicación del presente Reglamento, el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Biopatogénicos.

Art. 5° - Los responsables de las actividades consignadas en el Artículo 1° de la Ley N° 24.051, deben tramitar su inscripción en el Registro a que refiere el Artículo anterior y cumplir los requisitos del presente, como condición previa para obtener el Certificado Ambiental Anual.

Dicho certificado será el instrumento administrativo que habilitará a los generadores, transportistas y operadores para la manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.

El Certificado Ambiental Anual se extenderá referido exclusivamente al equipamiento y/o las condiciones de operación declaradas por los generadores y operadores para su obtención.

Las variaciones que se proyecten en las operaciones y procesos, ya sea por cambios en los métodos de manejo, la tecnología aplicada en las instalaciones de tratamiento, en la carga o descarga o en el transporte, o en los productos finales obtenidos, respecto de lo que está autorizado, serán informadas en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de su efectiva concreción, excepto situaciones debidamente justificadas, a la Autoridad de Aplicación, la que decidirá si la modificación introducida es ambientalmente aceptable o no.

En el supuesto de que no se acate lo dispuesto por la Autoridad de Aplicación o que se haga una modificación sin autorización previa, se aplicarán progresivamente las sanciones establecidas en los Artículos 49 de la Ley y de este Reglamento, hasta que los responsables se ajusten a las indicaciones que se les formulen.

Cuando las condiciones en que operen el generador, empresa de transporte, planta de tratamiento o de disposición final, no sufran modificaciones respecto a lo autorizado, los responsables se limitarán a informar dicha circunstancia a la Autoridad de Aplicación en el momento en que deban renovar su Certificado Ambiental Anual.

Art. 6° - La Autoridad de Aplicación procederá a evaluar la información y los datos otorgados y si éstos cumplen con lo exigido, se expedirá el correspondiente certificado dentro de los noventa (90) días corridos, contados desde la fecha de presentación respectiva. Si venciere el plazo establecido sin que la Autoridad de Aplicación se hubiera expedido, se

considerará que la solicitud ha sido denegada.

Art. 7° - El Certificado Ambiental Anual se otorgará por resolución de la Autoridad de Aplicación, quien establecerá los procedimientos internos a los que deberá ajustarse dicho otorgamiento.

El otorgamiento de los primeros certificados ambientales a generadores y operadores de residuos ya existentes, quedará supeditado al cumplimiento de lo establecido por el Artículo 8° de la Ley N° 24.051.

Art. 8° - Los generadores, plantas de tratamiento, de disposición final o transporte de residuos actualmente en funcionamiento deberán obtener el Certificado Ambiental Anual dentro de los ciento ochenta (180) días corridos contados a partir de la fecha de apertura del Registro.

Transcurrido ese lapso, no se habilitarán, ni se permitirá el funcionamiento de las instalaciones de ningún establecimiento, hasta que cumplan con los requisitos exigidos por la Autoridad de Aplicación, la que podrá, por única vez, prorrogar el plazo según lo prevé el Artículo 8° de la Ley N° 24.051.

La Autoridad de Aplicación publicará mediante edictos, los plazos otorgados a los obligados a inscribirse en el Registro, quienes deberán presentar la documentación requerida para obtener la inscripción. La Autoridad de Aplicación podrá establecer, por única vez, un cronograma por categoría, zona geográfica u otros criterios que estime apropiados, con el objeto de facilitar el ordenamiento administrativo y la fiscalización correspondiente.

Art. 9° - La Autoridad de Aplicación está facultada para rechazar la solicitud de inscripción en el Registro, suspender, cancelar o inhabilitar la misma, cuando la información técnica de que disponga, le permita suponer que podrían existir situaciones pasibles de sanción en los términos de los artículos 49 a 54 de la Ley N° 24.051 y de este Reglamento.

En todos los casos regirá lo dispuesto en el Artículo 9° de la Ley. La Autoridad de Aplicación queda facultada para actuar de oficio, inscribiendo y haciendo cumplir las obligaciones legales y reglamentarias, aun cuando generadores, transportistas, plantas de tratamiento y/o de disposición de residuos no hubieran solicitado su inscripción en los respectivos registros y, en consecuencia, no cuenten con el certificado correspondiente.

Art. 10. - Sin reglamentar.

Art. 11. - Sin reglamentar.

### CAPITULO III - Del Manifiesto

Art. 12 - La Autoridad de Aplicación diseñará un modelo de declaración jurada tipo, llamada "Manifiesto" que será el documento que necesariamente debe acompañar a los residuos desde su generación y durante el traslado, tratamiento y cualquier otra operación, en todas las etapas.

El generador es responsable de la emisión del Manifiesto.

La Autoridad de Aplicación determinará la documentación a remitir que certifique el manejo de los residuos desde su recolección hasta su disposición final.

Los responsables de cada etapa deberán mantener un registro actualizado de los Manifiestos.

Art. 13. - Además de lo estipulado en el artículo 13 de la Ley N° 24.051, la Autoridad de Aplicación podrá incorporar otros requisitos.

### CAPITULO IV - De los generadores

Art. 14. - Toda persona física o jurídica que genere residuos, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad será calificada por la Autoridad de Aplicación en base a la cantidad mensual de residuos generados.

En aquellos casos en que una misma persona física o jurídica, sea propietaria de varios establecimientos donde se generen residuos, cada uno de ellos será considerado como generador individual.

Si la Autoridad de Aplicación detectare falseamiento u ocultamiento de información en cuanto al cumplimiento del artículo 14 de la Ley N° 24.051 y del presente Reglamento, obrará de acuerdo con el artículo 9° de la citada Ley, sin perjuicio de la aplicación de lo dispuesto por los artículos 49, 50, 51, 55, 56 y 57, según corresponda.

En relación con lo reglamentado en los artículos 4° y 16 se establecen las siguientes categorías de generadores:

1. Generadores Menores de Residuos Biopatogénicos: Son aquellos generadores de residuos biopatogénicos que acumulen una cantidad de residuos menor a treinta (30) Kg de dichos residuos por mes calendario referido al "Promedio Pesado" de los últimos seis (6) meses, con una tolerancia del dos por ciento (2 %).

2. Generadores Mayores de Residuos Biopatogénicos: Son aquellos generadores de residuos biopatogénicos que acumulen una cantidad de residuos mayor a treinta (30) Kg de dichos residuos por mes calendario referido al "Promedio Pesado" de los últimos seis (6) meses.

3. Generadores eventuales: Toda persona física o jurídica que, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produjera residuos calificados como biopatogénicos, en forma eventual deberá notificar esta situación a la Autoridad de Aplicación en un plazo no mayor de veinticuatro (24) horas, la que definirá las medidas a adoptar.

La notificación hecha por cada generador eventual deberá acompañarse de un informe firmado por el titular de la actividad en el que deberá especificarse:

a) Residuos generados, con la especificación de categoría según el presente artículo.

b) Cantidad de residuo biopatogénico generado en Tonelada o Kilogramo, según corresponda.

c) Motivos que ocasionaron la generación.

d) Actividades (sistemas, equipos, instalaciones y recursos humanos propios y externos) ejecutadas para:

1. Controlar la generación.

2. Controlar la descarga o emisión al ambiente del residuo.

3. Manipular el residuo.

4. Envasar el residuo, con la rotulación que corresponda.

5. Transportar el residuo (indicar transportista).

6. Tratamiento (indicar planta de tratamiento receptora).

7. Disposición final (indicar la planta de disposición interviniente).

8. Daños humanos y/o materiales ocasionados.

9. Plan para la prevención de la repetición del suceso. En caso que la Autoridad de Aplicación lo considere necesario, podrá exigir al generador eventual un informe técnico adicional elaborado por un profesional especializado.

La Autoridad de Aplicación establecerá las obligaciones de cada una de las categorías de Generadores mencionadas. Asimismo, podrá crear otras categorías de generadores de residuos.

Art. 15. - Los datos incluidos en la declaración jurada que prevén los ítems a), b), c), d), e) y k) del Artículo 15 de la Ley N° 24.051, podrán ser ampliados por la Autoridad de Aplicación, si ésta lo estimara conveniente.

Los generadores y operadores deberán llevar un libro de registro obligatorio, donde conste cronológicamente la totalidad de las operaciones realizadas y otros datos que requiera la Autoridad de Aplicación.

Dichos libros tendrán que ser rubricados y foliados.

Los datos allí consignados deberán ser concordantes con los "Manifiestos" y la declaración jurada anual.

La citada documentación deberá ser presentada para solicitar la renovación anual y podrá ser exigida por la Autoridad de Aplicación en cualquier momento.

En el caso de los generadores mayores, las declaraciones juradas a presentar tanto al solicitar su inscripción como al hacer las renovaciones anuales, deberán contar con el aval técnico de un profesional de la ingeniería con competencia en el manejo seguro de residuos y/o higiene y seguridad laboral.

Art. 16. - El otorgamiento de los Certificados Ambientales Anuales está sujeto al pago de las siguientes tasas:

1. Para generadores menores, Pesos Treinta (\$ 30).

2. Para generadores mayores, Pesos Seiscientos (\$ 600).

3. Para transportistas, Pesos Seiscientos (\$ 600).

4. Para estaciones de transferencia, Pesos Seiscientos (\$ 600).

5. Para plantas de tratamiento y/o disposición final, Pesos Un Mil Doscientos (\$ 1.200).

Este arancel se abonará, por primera vez, en el momento de la inscripción en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Biopatogénicos y posteriormente, en forma anual al efectuar la presentación correspondiente a la actualización que prescribe el Artículo 15 de la Ley N° 24.051.

6. Los generadores eventuales, en cada ocasión de generación, deberán abonar, al momento de la presentación del informe requerido en el artículo 14 punto 3.) una tasa de:

a) pesos treinta (\$ 30) para una generación inferior a treinta (30) kilogramos;

b) pesos trescientos (\$ 300) para una generación entre treinta (30) y trescientos (300) kilogramos;

c) pesos seiscientos (\$ 600) para una generación mayor de trescientos (300) kilogramos.

Art. 17. - Los generadores de residuos que no los traten y/o dispusieren por sus propios medios, están obligados a contratar los servicios de un operador de plantas de tratamiento y/o disposición final y un transportista, ambos autorizados según la Ley 8880 y el presente Reglamento. En caso de efectuarse el tratamiento en sus propias instalaciones, el mismo deberá ser aprobado por la Autoridad de Aplicación.

Los generadores menores, ubicados en localidades o zonas no cubiertas por un servicio de tratamiento y/o disposición final de residuos, podrán ser autorizados a tratarlos y disponerlos por técnicas alternativas aprobadas por la Autoridad de Aplicación.

Art. 18. - Cuando un generador o grupo de generadores esté facultado por la Autoridad de Aplicación para tratar sus residuos en una planta propia, además de lo que obligatoriamente deba cumplir como generador, deberá satisfacer todos los requisitos exigidos a los operadores de residuos, es decir a los transportistas, estaciones de transferencia, plantas de tratamiento y/o disposición final.

Art. 19. - Se considerarán residuos biopatogénicos a los provenientes de establecimientos de atención de la salud humana y animal, es decir, aquellas sustancias o materiales que contengan restos de sangre o sus componentes, fluidos corporales, partes humanas o animales o compuestos con actividad biológica (tales como vacunas, virus, caldos de cultivo) a los que se agregan, por razones prácticas para su manejo, dada la cantidad reducida, el sitio de generación común y su peligrosidad, los siguientes: Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos, desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la atención de la salud humana y animal. En lo que respecta a las categorías, las características y las operaciones de los residuos enunciados en los Anexos I (particularmente las Categorías Y1, Y2 e Y3) y II de la Ley N° 24.051, y de acuerdo con las atribuciones conferidas en el artículo 64 de la misma, la Autoridad de Aplicación Provincial emitirá las enmiendas o incorporaciones que considere necesarias y se expedirá sobre el particular anualmente, excepto cuando en casos extraordinarios y por razones fundadas deba hacerlo en lapsos más breves. La Ley 8880 y el presente Reglamento se aplicarán también a aquellos residuos que pudieren considerarse insumos (Anexo II, Glosario) para otros procesos o que se generaren como consecuencia de las operaciones de tratamiento de los residuos.

Se tendrá en cuenta también, lo dispuesto por el Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación en la Resolución 349/94 de la Secretaría de Salud, sin perjuicio de las normas modificatorias que se dicten en el futuro.

Art. 20. - Sin reglamentar.

Art. 21. - Para la extensión del Certificado Ambiental Anual, o su renovación, los generadores de residuos potencialmente biopatogénicos, deberán abonar las tasas fijadas en Art.16.

Art. 22. - Condiciones de manejo por el generador

a) Los residuos deberán ser preclasificados en origen, acumulando por separado cada uno de los siguientes grupos: 1. Los plásticos, 2. Los elementos cortantes y/o punzantes (agujas, bisturíes, vidrios rotos, etc.) y 3. Todos los residuos potencialmente biopatogénicos - incluidos los restos de medicamentos a desechar- con excepción de los plásticos, cortantes y

punzantes (apartados 1 y 2). Los residuos definidos en el artículo 19, no deberán ser mezclados con los residuos comunes, en caso contrario el conjunto será considerado biopatogénico.

b) El material potencialmente biopatogénico preclasificado según el punto anterior se acumulará en bolsas de polietileno de 100 micrones de espesor de tamaño máximo -tipo consorcio-, excepto los elementos cortantes y punzantes que deberán previamente ser encapsulados en recipientes suficientemente resistentes, irrompibles, con tapa. Las bolsas serán provistas por el responsable de la planta de tratamiento y/o disposición final.

c) En cada sector de generación se colocarán recipientes rígidos de material inerte, con manija, asa y de fácil lavado, para contener las bolsas descritas en el punto anterior con las mismas inscripciones exigidas a las bolsas según el inciso f); no deberán tener bordes cortantes ni aristas vivas.

d) Los elementos cortantes y punzantes deberán ser esterilizados, o al menos desinfectados mediante el uso de solución de hipoclorito de sodio u otro producto de efecto similar, en el lugar de generación previo a su retiro para su tratamiento y disposición final.

e) Los residuos que se encuentren en estado líquido, o que pudieran escurrirse, serán almacenados con material absorbente que evite su derrame o filtración.

f) Los residuos pertenecientes al grupo 1 del inciso a) serán depositados en bolsas transparentes incoloras y los pertenecientes a los grupos 2 y 3, en bolsas transparentes de tono rosado, ambas con una banda superior de color rojo. Todas las bolsas tendrán impreso, en tamaño bien visible, la inscripción "PELIGRO, ESTE RESIDUO PUEDE CAUSAR ENFERMEDADES" y el logotipo que identifica al material biopatogénico. En todos los casos serán identificados con una tarjeta cuyo modelo será provisto por el operador, y aprobada por la Autoridad de Aplicación, que contendrá como mínimo los siguientes datos: Generador, fecha, lugar, cantidad de material en kilogramos, datos identificatorios del operador. Cada establecimiento tendrá una existencia permanente de bolsas para un mínimo de treinta (30) días.

g) Las bolsas podrán llenarse hasta un máximo de dos tercios de su capacidad y previo a su retiro deberán ser perfectamente cerradas con doble nudo o precinto, de modo tal que no puedan darse pérdidas de su contenido.

h) Para el movimiento de los residuos dentro del establecimiento generador se deberán utilizar carros de uso exclusivo, cerrados, estancos, fácilmente lavables, de material no corrosible, suficientemente robustos con las mismas inscripciones exigidas a las bolsas según el inciso f). Estos carros tendrán como único uso el transporte de las bolsas y no el almacenaje en sitio alguno.

i) Las bolsas de residuos en espera de su retiro, deberán ser almacenadas sin otra envoltura adicional, en un local de uso exclusivo, preferentemente en zonas exteriores y de fácil acceso para los operadores; dicho local tendrá en su puerta un cartel perfectamente visible con la leyenda: "DEPOSITO DE RESIDUOS BIOPATOGENICOS. LOCAL DE USO RESTRINGIDO" y el logotipo identificatorio del material biopatogénico. Las dimensiones del mismo serán acordes al volumen a almacenar, las paredes y pisos serán lisos, impermeables y lavables y el zócalo será del tipo sanitario; tendrá provisión de agua y desagüe de piso a la red cloacal del establecimiento; tendrá iluminación y ventilación adecuadas. Las aberturas, con tamaño acorde a los carros utilizados, deberán estar protegidas de la entrada de insectos y roedores. Este local tendrá un "box" separado para el lavado de los carros. Para Generadores Menores se podrá aceptar el almacenaje en recipientes de uso exclusivo ubicados en zonas restringidas y de dimensiones acordes a la cantidad generada con las mismas inscripciones exigidas para las bolsas.

j) Los residuos no podrán ser almacenados por períodos mayores a 24 horas; para generadores menores, con motivos justificados, este plazo podrá ser ampliado, previa autorización de la Autoridad de Aplicación.

k) El personal del establecimiento generador que esté afectado al manejo interno de los residuos deberá ser capacitado para el desempeño de su tarea con el conocimiento de los riesgos personales y colectivos que entraña el manejo de estos materiales. Deberá ser provisto de los elementos de protección personal necesarios para el desempeño seguro de su

actividad.

l) Cada generador mayor deberá poseer un instructivo impreso con las Normas Básicas de Seguridad para el Manejo de los Residuos Biopatógenicos, el que deberá estar expuesto para su conocimiento por todo el personal, deberá ser elaborado por un técnico o profesional en Higiene y Seguridad Ocupacional y será presentado ante la Autoridad de Aplicación cada vez que sea solicitado el Certificado Ambiental Anual. En cuanto a los generadores menores, la Autoridad de Aplicación y la Secretaría de Salud determinarán Normas de Procedimiento.

#### CAPITULO V - De los transportistas de residuos potencialmente biopatógenicos

Art. 23. - Para la inscripción en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Materiales de Residuos Biopatógenicos, las personas físicas o jurídicas responsables de dicho transporte deberán acreditar la siguiente documentación mínima requerida por la Dirección de Transporte:

a) Los datos identificatorios del titular o representante legal de la empresa prestadora del servicio y domicilio legal de la misma, en coincidencia con lo declarado en el Registro Unico de Transportistas de Carga (RUTC) de la Secretaría de Transporte de la Nación.

b) El tipo de material o residuo a transportar, con la especificación correspondiente a la clasificación de riesgo que presenta, según lo normado en el Reglamento General para el Transporte de Material Peligroso por Carretera (Resoluciones S.S.T.N. 233/86; S.S.T.N. 720/87; S.S.T. N. 4/89, sus modificatorias y ampliatorias).

c) El listado de todos los vehículos, cisternas u otros contenedores a ser utilizados, así como los equipos a ser empleados en caso de peligro causado por accidente, con las habilitaciones, autorizaciones, certificaciones o registros que sean requeridos y determinados por la Secretaría de Transporte de la Nación para cada caso, de acuerdo con el Reglamento General para el Transporte de Material Peligroso por Carretera, sus modificatorias y ampliatorias.

d) Un Plan de Contingencia para casos de emergencia, elaborado por un profesional.

e) Las pólizas de seguro deben ser acreditadas en concordancia con lo que disponga la Dirección de Transporte, dependiente de la Subsecretaría de Obras y Servicios Públicos de la Provincia, en lo que hace al transporte de material peligroso por carretera y ferrocarriles. La Autoridad de Aplicación diseñará el modelo de declaración jurada tipo, el que contendrá los requisitos exigidos en el artículo 23 de la Ley N° 24.051 y cualquier otro dato que la misma considere necesario.

En los supuestos en que el transporte se realice por una vía navegable, se deberá cumplir con las normas y exigencias que establezca la Autoridad Jurisdiccional competente.

Art. 24. - En caso de producirse algún cambio en relación con los datos consignados en las licencias especiales otorgadas a transportistas de residuos (artículo 25, inc. e) del presente y artículo 19 del Decreto Nacional N° 2254/92), la Dirección de Transporte de la Provincia comunicará por escrito la modificación a la Autoridad de Aplicación y a los interesados, dentro de los treinta (30) días de producida la misma.

Art. 25. - Los transportistas de residuos deberán cumplir las disposiciones del artículo 25 de la Ley N° 24.051, en la forma que se determina a continuación y sin perjuicio de otras normas complementarias que la Autoridad de Aplicación dicte al respecto:

a) Todo vehículo que realice transporte de residuos, deberá estar equipado con un tacómetro autorizado por la Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación. Dicho sistema deberá expresar al menos: La velocidad instantánea, tiempo de marchas, paradas, distancias recorridas, relevos en la conducción y registro de origen y destino del transporte.

Siempre que el vehículo esté en servicio, el sistema o elemento de control se mantendrá en funcionamiento sin interrupción.

El registro de las operaciones debe estar a disposición de la Autoridad de Aplicación para cuando ésta lo requiera. Deberá ser conservado por la empresa transportista durante dos (2) años y luego ser entregado a la autoridad de fiscalización en materia de transportes de la jurisdicción que corresponda, para su archivo.

b) El envasado y rotulado para el transporte de residuos, deberá cumplir con los requisitos

que determine la Autoridad de Aplicación, los que reunirán como mínimo las condiciones exigidas en lo normado por el Reglamento General para el Transporte de Material Peligroso por Carretera en lo que hace a dicho transporte, tanto por carreteras como por ferrocarriles.

c) Los vehículos afectados al transporte de residuos estarán claramente identificados de la siguiente manera:

1. Color blanco.

2. Las siguientes leyendas, claramente visibles: 2.1. "Transporte de Residuos Biopatogénicos"; 2.2. Nombre, domicilio y teléfono de la empresa; 2.3. "Autorizado para Operar en la Provincia de Entre Ríos" (indicando N° del Registro de Operadores de Residuos Biopatogénicos de la Provincia de Entre Ríos); 2.4. Símbolo de Riesgo Biológico en los laterales y parte trasera del vehículo.

3. Las cajas de los vehículos deberán ser de diseño y funcionamiento seguro, herméticas, independientes de la cabina de conducción, de material resistente a la corrosión y fácilmente lavable, con bordes de retención de líquidos o bandejas desmontables. Queda terminantemente prohibido, bajo cualquier circunstancia, el transporte de personas dentro de estas cajas, aún cuando se encuentren sin carga.

4. Los vehículos deberán contar con el certificado de Revisación Técnica Vehicular vigente,

d) Las normas operativas para caso de derrame o liberación accidental de residuos deberán responder a lo normado por el Reglamento citado en el inciso precedente.

e) Se organizarán y ejecutarán cursos de formación específica sobre transporte de materiales y residuos y la incidencia de la naturaleza de la carga en la conducción. Estos cursos podrán ser realizados por los organismos o entidades que autorice en forma expresa la Secretaría de la Comisión Nacional del Tránsito y la Seguridad Vial.

Los conductores de vehículos a los que les sea aplicable la Ley 8880 y el presente Reglamento, deberán estar en posesión de una licencia especial para la conducción de aquéllos, la que tendrá un (1) año de validez y será otorgada por la Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.

Para la expedición de esta licencia especial se exigirá de los conductores:

1. Poseer licencia para conducir, que tenga por lo menos un (1) año de antigüedad en el transporte de material peligroso.

2. Un certificado que acredite haber aprobado el curso a que hace referencia el inciso e) del presente artículo.

3. La obtención de una matrícula expedida por la Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación.

4. Aprobar el examen psicofísico que instrumente la Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.

Para las renovaciones sucesivas de las licencias, se exigirán los requisitos señalados en el inciso f), puntos 1 y 4, del presente artículo, sin perjuicio de otras exigencias que se establezcan por vía reglamentaria conforme las innovaciones que se produzcan en la materia.

g) El titular de la empresa transportista, en relación a su personal, deberá:

1. Dar capacitación adecuada para la correcta manipulación de los envases, conteniendo los residuos e información sobre los riesgos.

2. Proveerle los elementos de protección personal correspondientes para la tarea.

3. Instruirlo, para que en caso de que se produzcan accidentes y/o desperfectos mecánicos en la vía pública, el conductor y los operarios de la movilidad, asuman la inmediata limpieza y desinfección del área afectada.

4. Disponer de instalaciones para la higiene personal luego del desempeño de las tareas, contando con los elementos de aseo necesarios que comprenderán por lo menos instalaciones sanitarias básicas con duchas de agua fría y caliente y guardarropas con sectores de ropa limpia y ropa sucia.

En concordancia con lo reglamentado en el presente, debe tenerse en cuenta lo normado por el Decreto Nacional N° 2254/92 y su reglamentación, cuyas disposiciones deben ser cumplidas por todo transportista de residuos.

Queda estrictamente prohibido la descarga por parte de los transportistas de residuos en

sitios no autorizados, ni en sistemas colectores cloacales/ industriales, pluviales/industriales y cursos naturales de agua.

Art. 26. - El transportista sólo podrá recibir del generador residuos si los mismos vienen acompañados del correspondiente Manifiesto a que se refiere el artículo 12, los que serán entregados, en su totalidad y solamente, a las plantas de tratamiento y/o disposición final o estaciones de transferencia debidamente autorizadas que el generador hubiere indicado en el citado Manifiesto.

En caso de detectar bolsas con residuos no clasificados según lo establece el artículo 22 deberá dejar constancia de ello en el Manifiesto, caso contrario será solidariamente responsable con aquél por las sanciones que se aplicaren. Verificado el contenido, el transportista podrá colocar las bolsas en otros recipientes que faciliten su traslado.

En caso de que los vehículos sean contratados por generador, planta de transferencia, tratador o dispositor final, el transportista deberá presentar a la Autoridad de Aplicación copia del respectivo contrato.

Art. 27. - La Autoridad de Aplicación, en concordancia con las autoridades locales, establecerá áreas que sean aptas para recibir los residuos en casos de emergencia previstos en el artículo 27 de la Ley N° 24.051; para este tipo de residuos no se admite la devolución al generador.

El tiempo máximo de permanencia en esas áreas será de cuarenta y ocho (48) horas. Transcurrido ese lapso las autoridades jurisdiccionales podrán hacer una disposición y/o tratamiento de emergencia con cargo a quien correspondiere en la secuencia de generadores-operadores.

El incumplimiento de lo antedicho hará pasible al infractor de las sanciones previstas en el Artículo 49 de la Ley N° 24.051.

Art. 28. - El transportista de residuos deberá portar los mismos elementos y material informativo y/u otros, que el "Reglamento General para el Transporte de Material Peligroso por Carretera y Normas Modificatorias y Ampliatorias" exige para el caso del transporte de sustancias peligrosas.

El sistema de comunicación a que se refiere el Artículo 28, inciso b) de la Ley n° 24.051, deberá ajustarse a lo que disponga la Secretaría de Comunicaciones del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación para el uso de las frecuencias de radio.

El registro de accidentes constará de copia de las actuaciones de tránsito o policiales a las que hubiera dado origen el accidente, o de las que el mismo transportista hiciera constar a los efectos de deslindar su responsabilidad.

Además de lo establecido en el Artículo 25, inciso c), la identificación del vehículo y de su carga se realizará conforme a lo normado por la Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación en lo que hace al transporte de material peligroso por carretera y ferrocarril.

En el caso de transporte por vías navegables, lo establecido en el Artículo 28, inciso c) de la Ley N° 24.051, se cumplirá en un todo de acuerdo a lo que disponga la Autoridad Jurisdiccional que corresponda.

Art. 29. - Las prohibiciones contempladas en el Artículo 29 de la ley N° 24.051 se ajustarán a lo normado en el Reglamento General para el Transporte de Material Peligroso por carretera y por Ferrocarril y normas modificatorias y ampliatorias de la Secretaría de Transporte del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación; en particular, el período de demora entre el retiro desde cualquier generador y la planta de tratamiento y/o disposición final no podrá exceder de 24 horas.

Entiéndase por "residuos incompatibles" a efectos de la Ley 8880, aquellos residuos inadecuados para ser mezclados con otros residuos o materiales, en los que dicha mezcla genere o pueda generar calor o presión, fuego o explosión, reacciones violentas, polvos, nieblas, vapores, emanaciones o gases y/o vapores tóxicos o gases inflamables.

Queda prohibido el uso de los vehículos para otro fin que no sea el transporte de los residuos potencialmente biopatógenicos.

Art. 30. - Las rutas de circulación podrán ser establecidas por la autoridad local de cada distrito, quien determinará rutas alternativas en caso de imposibilidad de transitar por las

principales. No obstante ello, el transportista podrá proponer a la aprobación de las autoridades competentes las rutas de circulación y áreas de transferencia.

Siempre deberán llevar adjunta una hoja de ruta y planes de acción para casos de emergencia.

En caso de que se quiera transitar por otras rutas, el interesado presentará a la autoridad local su solicitud, quien aprobará o no dicha propuesta, contemplando la minimización del riesgo de transporte de residuos. En el plazo de cuarenta y ocho (48) horas hábiles la Autoridad de Aplicación o la autoridad local, según corresponda, comunicará al interesado el procedimiento a seguir.

Para las estaciones de transferencias rige lo dispuesto en el Anexo I del presente Reglamento.

Art. 31. - Todo transportista de residuos peligrosos es responsable, en calidad de guardián de los mismos, de todo daño producido por éstos en los términos del Capítulo VII de la Ley N° 24.051.

Art. 32. - Queda prohibido el transporte de residuos de cualquier origen en el espacio aéreo sujeto a la jurisdicción provincial.

CAPITULO VI - De las plantas de tratamiento y disposición final

Art. 33. - Debe entenderse por "tratamiento" y por "disposición final", lo determinado en los puntos 29 y 9 el Anexo II (Glosario), respectivamente.

Las Plantas de Tratamiento por incineración y las Plantas de Disposición Final para residuos sin esterilizar -sólo se permite el Relleno de Seguridad- deberán emplazarse guardando una distancia mínima de dos mil (2.000) metros con cualquier zona residencial, las que deben ser definidas por la autoridad jurisdiccional correspondiente; de no tenerlas definidas se tomará como tal el límite del ejido jurisdiccional. Se entiende también como zona residencial, a aquellas loteadas para residencia permanente. Cualquiera sea la zona se deberá guardar una distancia mínima de cuatrocientos (400) metros con cualquier vivienda existente al momento de solicitar la instalación. En caso de proponerse la ubicación en jurisdicción municipal, se deberá contar con el permiso previo o autorización de instalación del Municipio.

Las Plantas de Disposición Final para residuos previamente esterilizados y para las cenizas de la incineración (para ambos materiales se permiten el Relleno de Seguridad y el Relleno sobre Suelos de Baja Permeabilidad) deberán guardar iguales distancias, aunque la Autoridad de Aplicación podrá permitir su funcionamiento en sectores especialmente reservados para ese fin dentro de los sitios de disposición de basuras municipales, cualquiera sea su ubicación, debiendo satisfacerse los requisitos de operación y de diseño que se fijan en este Reglamento.

Para otros tipos de tratamiento la Autoridad de Aplicación determinará las distancias a guardar con respecto a zonas residenciales y/o viviendas existentes.

En caso de que se prevea instalar la Planta de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos en un terreno sometido a locación, se deberá presentar el contrato correspondiente, donde conste la actividad a desarrollar.

Antes de autorizar su instalación, la Autoridad de Aplicación dará conocimiento y solicitará opinión a todas las autoridades jurisdiccionales (Municipios y Juntas de Gobierno) situadas en un radio de dos (2) kilómetros del lugar propuesto.

Quien efectúe el tratamiento de los residuos biopatogénicos es responsable de asegurar su disposición final. Los residuos tratados así como los de su tratamiento, podrán ser dispuestos en rellenos con residuos domiciliarios. En tal caso, esta disposición final deberá ajustarse en su totalidad (diseño, operación, controles) a lo dispuesto en este Reglamento y quien lo ejecute será considerado como operador de Planta de Disposición Final de residuos biopatogénicos y deberá cumplir con los requisitos exigidos en esta reglamentación. Cuando se presente la situación antes mencionada, el tratador deberá presentar ante la Autoridad de Aplicación el documento acordado entre las partes a ese respecto.

Las plantas habilitadas en virtud de este Reglamento, lo son exclusivamente para el Tratamiento y/o Disposición Final de los residuos especificados en el artículo 19, así como los residuos de los tratamientos previos de los mismos. Queda expresamente prohibido el

Tratamiento y/o Disposición Final de cualquier otro tipo de residuo peligroso.

Las plantas que efectúen tratamientos, cualquiera sea su tipo, previos a la disposición final, deberán contar al menos con dos unidades de tratamiento. El operador de una planta de tratamiento de residuos será también responsable de la disposición final en forma indelegable.

Las Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos deberán ser delimitadas, al menos con cerco tipo olímpico, y señalizadas con carteles perfectamente visibles desde una distancia mínima de cincuenta metros con la inscripción "Planta de Tratamientos y/o Disposición Final de Residuos Biopatogénicos", según corresponda, "Prohibida la Entrada a toda Persona Ajena al Establecimiento" y el nombre o razón social de la firma propietaria. El acceso sólo se permitirá al personal del mismo y al ocupado en el transporte de los residuos. El responsable de la instalación instruirá a su personal a fin de facilitar el ingreso del/los representante/s de la Autoridad de Aplicación, quien/es tendrá/n acceso libre a todas las instalaciones y vehículos de transporte, en todo momento y bajo cualquier circunstancia. El operador es la persona responsable por la operación completa de una instalación o Planta de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos y de asegurar los medios de transporte a los generadores con un servicio propio o por medio de terceros, salvo que estos sean contratados o provistos en forma independiente por el generador.

Los residuos ya tratados y los materiales residuales de los procesos de tratamiento, al estado sólido, deberán ser dispuestos en Rellenos de Seguridad o en Rellenos sobre Suelos de Baja Permeabilidad.

Cada Planta de Tratamiento y/o Disposición Final estará bajo la responsabilidad técnica de un profesional de la ingeniería en alguna de las siguientes especialidades: Industrial, Químico, Sanitario, Laboral u otras con competencia en los procesos y/u operaciones involucradas y el tratamiento de residuos.

Todo prestador de los servicios de transporte y/o tratamiento y/o disposición final está obligado a prestar sus servicios a todo generador que lo solicite, cualquiera sea su categoría dentro de un radio mínimo de 100 km del lugar de emplazamiento y aquellas otras zonas que determine la Autoridad de Aplicación; estas zonas serán establecidas con el criterio de cubrir con el servicio de las plantas que existan a todos los generadores de la Provincia, aunque también podrán abarcar con su servicio el resto de la Provincia. En ese radio mínimo de servicio obligatorio, el operador fijará una tarifa por kilogramo de residuo retirado que será única para todas las categorías de generadores ubicados en el mismo.

El operador de la Planta de Tratamiento y/o Disposición Final, proveerá las bolsas necesarias para que los generadores efectúen la acumulación y clasificación de los residuos, según art. 22, inc. a).

La Autoridad de Aplicación podrá fijar los plazos máximos para la existencia y funcionamiento obligatorios de las plantas de tratamiento o disposición final. Dichos plazos se establecerán en función del volumen o cantidad de residuos que se generen y la necesidad de eliminación, según los casos.

En caso de que se apruebe la construcción de Plantas para el Tratamiento y/o Disposición Final de residuos por parte del mismo generador, dicha obra deberá cumplir todos los requisitos previstos en la ley y en sus respectivas reglamentaciones.

Tratándose de plantas existentes, la inscripción en el registro y el otorgamiento del certificado ambiental, implicará la autorización para funcionar. Las que no se adapten a este Reglamento, contarán con un plazo de ciento ochenta (180) días para hacerlo.

Operaciones de tratamiento y disposición final aceptables

Para residuos biopatogénicos, se aceptan como operaciones de tratamiento las siguientes: Esterilización por métodos autorizados e incineración. La Autoridad de Aplicación podrá, en base a los avances tecnológicos y conocimientos, admitir otros métodos o prohibir los existentes. La Autoridad de Aplicación fijará las condiciones específicas que deberán reunir los métodos que se autoricen.

Los equipos para el tratamiento de residuos biopatogénicos que propongan los operadores de plantas de tratamiento (hornos pirolíticos, microondas, autoclaves) deberán responder a alguna norma nacional o internacional reconocida (Environmental Protection Agency,

British Standards entre otras), la cual deberá adjuntarse con la presentación. En caso de no ser de producción seriada, sus condiciones de funcionamiento y capacidad de tratamiento, deberán estar certificadas por una institución nacional competente, tal como el I.N.T.I. En todos los casos se deberá contar con el correspondiente Manual de Funcionamiento y efectuarse la capacitación del personal.

Para los residuos biopatogénicos, así como los residuos producidos por su tratamiento, sólo se aceptan como operaciones de eliminación las siguientes:

- Embalse superficial (Anexo II, Glosario, punto 10), sólo para los líquidos residuales previamente tratados, provenientes del lavado de gases, lavado de equipos y lavado de camiones (D4).
- Rellenos de seguridad y rellenos sobre suelos de baja permeabilidad (D5).
- Vertido en extensión de agua dulce (D6), con igual condición que en (D4).
- Reciclado de plásticos (R3) para usos no alimenticios ni medicinales y metales (R4), ambos previamente esterilizados.

Tratamiento por incineración

#### 1. Definición:

La incineración es un proceso para el tratamiento de residuos biopatogénicos que no pueden ser reciclados, reutilizados o dispuestos por otra tecnología, ya sea por razones legales, técnicas o éticas.

#### 2. Parámetros de operación:

1. Queda prohibida expresamente la incineración de residuos contemplados en el artículo 22, inciso a) grupo 1, en particular de PVC (materiales descartables, envases, etc.) los que serán tratados por esterilización por calor húmedo u otro método autorizado por la Autoridad de Aplicación.

Los incineradores serán del tipo pirolítico con dos cámaras de combustión.

2. Las características del equipamiento y las condiciones de operación, entendiéndose por ellas: temperatura, suministro de oxígeno y tiempo de residencia, serán tales que la proporción de material combustible que pueda hallarse en las cenizas tenga un valor máximo de un uno por ciento (1 %) en peso con respecto al material combustible presente en la alimentación al estado seco.

La Autoridad de Aplicación, mediante resoluciones dictadas al efecto, determinará la forma en que se tomarán las muestras, las condiciones y frecuencias a que se deberán ajustar los programas de monitoreo de la alimentación de residuos o los procesos de incineración y sus emisiones al ambiente y las técnicas analíticas para la determinación de los diferentes parámetros.

Los parámetros de operación a que deberá ajustarse la planta de incineración estarán especificados en el permiso que se otorgue a la misma para funcionar.

3. Las plantas de incineración contarán con sistemas de control automático que garanticen que las condiciones de operación se mantendrán conforme al cumplimiento de lo indicado en el ítem anterior.

4. Durante el arranque y parada de un incinerador, los residuos no deberán ingresar al mismo; para ello el incinerador debe estar funcionando dentro de las condiciones de operación, temperatura, velocidad de ingreso del aire y toda otra especificada en el permiso de operación de la planta.

5. Las dos cámaras de combustión deberán cumplir con las siguientes características operativas:

Cámara de combustión primaria, operando a temperatura entre 800 y 850 grados centígrados, con un tiempo mínimo de residencia de gases de 0,2 segundos.

Cámara de combustión secundaria, que en los casos de los enunciados a) y b) resultan alternativos:

a) Tiempo mínimo de retención de los residuos de 2 segundos a una temperatura de 1200° C (más o menos 100° C) y un exceso del 3 % de oxígeno en los gases de emisión.

b) Tiempo de retención mínimo de 1,5 segundos a una temperatura de 1600° C (más o menos 100° C) y 2 % de exceso de oxígeno en los gases de emisión.

Las temperaturas del proceso de incineración deberán ser continuamente medidas y

registradas gráficamente; estos registros deberán archivarse y mantenerse a disposición de la Autoridad de Aplicación.

6. Cada cámara de combustión dispondrá de bocas de inspección y la chimenea de agujeros para el muestreo de gases.

7. Las emisiones de las siguientes sustancias: Oxígeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, compuestos organoclorados totales, bifenilos policlorados, furanos, dioxinas y material particulado, deberán ser medidas con la frecuencia que estipule la Autoridad de Aplicación, a costa del operador, en laboratorios reconocidos por dicha Autoridad.

8. Los residuos sólidos y los efluentes líquidos de un incinerador, deberán ser monitoreados bajo el mismo esquema dado para las emisiones gaseosas y deberán ser dispuestos bajo las condiciones dadas en la presente normativa.

9. Las concentraciones máximas permisibles en los gases de emisión serán:

- Material particulado: 20 ng/N m<sup>3</sup> de gas seco a 10 % de CO<sub>2</sub>

- Gas ácido clorhídrico: 100 ng/N m<sup>3</sup> de gas seco a 10 % de CO<sub>2</sub>

- Mercurio: 30 ng/N m<sup>3</sup> de gas seco a 10 % de CO<sub>2</sub>

- Equivalentes de tetracloro-para-dibenzodioxinas: 0,1 ng/N m<sup>3</sup> de gas seco a 10 % de CO<sub>2</sub>.

10. Durante la operación del horno, almacenamiento de materiales y manejo de cenizas, no deberán presentarse olores desagradables ni emisiones o diseminación de material particulado.

11. Las cenizas luego de su retiro del horno deberán dejarse en recipientes apropiados para su enfriamiento y luego colocadas en bolsas que eviten su diseminación durante el almacenado, transporte y disposición final.

Disposición final por Relleno de Seguridad

Los residuos potencialmente biopatogénicos que no han recibido un tratamiento previo por incineración o esterilización deben ser dispuestos en un Relleno de Seguridad.

Para determinados residuos que aún conservan características de riesgo, el Relleno de Seguridad es el método de disposición más aceptable.

Parámetros de diseño

I - Principales restricciones para la Disposición Final de Residuos Biopatogénicos en un Relleno de Seguridad.

- Ya sean residuos tratados, como los que no requieren de un pretratamiento, no podrán disponerse en un Relleno de Seguridad si contienen un volumen significativo de líquidos libres. En todos los casos deberán pasar el test de "Filtro de Pintura".

No podrán disponerse en un Relleno de Seguridad sin tratamiento previo, aquellos residuos comprendidos en casos como los que siguen, por ejemplo:

1. Productos o mezcla de productos que posean propiedades químicas o fisicoquímicas que le permitan penetrar y difundir a través de los medios técnicos previstos para contenerlos (membranas sintéticas, suelos impermeables, etc.).

2. Ningún residuo o mezcla de ellos, que contengan contaminantes que puedan ser fácilmente transportados por el aire.

3. Ningún residuo o mezcla de ellos, que pueda derramarse a temperatura ambiente.

4. Residuos o mezcla de ellos, que presenten alta solubilidad en agua (mayor del 20 % en peso).

5. Residuos que contengan contaminantes que puedan ser altamente solubles en agua, salvo que sean especialmente cubiertos por componentes adecuados para que al reaccionar in situ reduzcan su solubilidad.

6. Residuos que presenten un Flash Point inferior a 60° C.

7. Compuestos orgánicos no halogenados peligrosos, caracterizados básicamente por compuestos cíclicos, heterocíclicos, aromáticos, polinucleares y/o de cadena no saturada.

8. Compuestos orgánicos halogenados y todos sus derivados.

9. No deben ser ubicados en la misma celda dentro de un relleno de seguridad, residuos incompatibles, a menos que se tomen las adecuadas precauciones como para evitar reacciones adversas.

Ejemplo de reacciones adversas:

- generación extrema de calor o presión, fuego o explosión, o reacciones violentas.
- producción incontrolada de emanaciones, vapores, o nieblas, polvos o gases tóxicos en cantidad suficiente como para afectar la Salud y/o el ambiente.
- producción incontrolada de emanaciones o gases inflamables en cantidad suficiente como para constituir un riesgo de combustión y/o explosión.
- daños a la integridad estructural de las instalaciones de contención.
- otros medios de afectación a la salud y/o el ambiente.

## II - Impermeabilización de base y taludes; drenajes

A fin de evitar la migración de contaminantes hacia el subsuelo y aguas subterráneas, un relleno de seguridad debe poseer:

- a) Barreras de material de muy baja permeabilidad recubriendo el fondo y taludes laterales.
- b) Capas drenantes a fin de coleccionar y conducir flujos no deseados.

Esta combinación de barreras de baja permeabilidad empleados pueden ser:

- Suelos compactados de baja permeabilidad: existentes naturalmente o bien logrado en base a mezclas con bentonita.
- Geomembranas: son membranas de baja permeabilidad usadas como barreras contra fluidos.

Las geomembranas empleadas en el manejo de residuos son membranas sintéticas.

Por definición una membrana es un material de espesor delgado comparado con las otras dimensiones, y flexible.

Ejemplo típico de geomembranas empleadas en el manejo de residuos incluyen: HDPE (polietileno de alta densidad); LDPE (polietileno de baja densidad); PVC (geomembranas de polivinilo); CSPE (polietileno clorosulfonado).

Los materiales de alta permeabilidad empleados para construir capas drenantes incluyen: Suelos de alta permeabilidad, materiales sintéticos para drenaje, y tuberías de conducción.

- Sistemas de impermeabilización dobles y compuestos.

Un sistema doble de impermeabilización es aquel compuesto por dos revestimientos de materiales de baja permeabilidad, y que cuente con un sistema de colección y remoción entre ambos revestimientos.

Un sistema compuesto de impermeabilización es aquel conformado por dos o más componentes de baja permeabilidad, formado por materiales diferentes en contacto directo uno con el otro. Un sistema compuesto no constituye un sistema doble dado que no cuenta con un sistema intermedio de colección y remoción de líquidos entre ambos componentes de baja permeabilidad.

El sistema doble de impermeabilización maximiza la posibilidad de coleccionar y remover líquidos.

Los revestimientos superior e inferior, junto con el sistema de colección y remoción (SCR) arriba del revestimiento superior, y el sistema de detección, colección y remoción (SDCR) ubicado entre ambos revestimientos, actúan de manera integrada a fin de prevenir la migración de líquidos y facilitar su colección y remoción.

## III - Requerimiento de diseño

La estanqueidad de un relleno de seguridad debe estar asegurada por un sistema de doble impermeabilización, constituido por dos o más revestimientos de baja permeabilidad y sistemas de colección y extracción de percolados: SCR (arriba de revestimiento superior), y SDCR (entre ambos revestimientos).

Como condiciones mínimas puede indicarse:

Los requerimientos tecnológicos mínimos requieren un sistema doble de impermeabilización con un sistema de colección y extracción de líquidos (SCR) y un sistema de detección colección y remoción (SDCR) entre ambas capas impermeables.

La guía de requerimientos de tecnología mínima identifica dos sistemas dobles de impermeabilización aceptables:

- a) Dos revestimientos de geomembranas con un espesor mínimo de 0,76 mm (30 mils) para cada una. Si la geomembrana se halla expuesta y no es cubierta durante la etapa constructiva en un plazo inferior a tres meses, el espesor debe ser igual o mayor a 1,15 mm (45 mils).

La guía indica que espesores de 1,52 a 2,54 mm (60 a 100 mils) podrían ser exigidos para resistir diferentes condiciones.

En cualquier caso el diseño de ingeniería deberá contemplar si los materiales sintéticos utilizados necesitan mayores espesores para prevenir fallas o para ajustarse a los requerimientos de soldadura entre paños de geomembranas.

La compatibilidad química de los materiales geosintéticos con los residuos a depositar, debería ser probada empleando el EPA Method 9090.

b) El revestimiento inferior puede estar conformado por suelo de baja permeabilidad, en sustitución de la segunda membrana.

El espesor del suelo (que actúa como segunda capa impermeable) depende del sitio y de condiciones específicas de diseño, sin embargo no deberá ser inferior a 90 cm 36 (inch) con un coeficiente de permeabilidad (KF) menor o igual a  $1 \times 10^{-7}$  cm/seg.

La membrana superior tiene que cumplir las mismas recomendaciones mínimas en cuanto a espesor y compatibilidad química como se mencionó en a).

En todos los casos los revestimientos deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Estar diseñados, construidos e instalados de forma tal de impedir cualquier migración de residuos fuera del depósito hacia el subsuelo adyacente, hacia el agua subterránea o hacia aguas superficiales, en cualquier momento de la vida activa del repositorio incluyendo el período de cierre.

2. Los revestimientos deben estar conformados por materiales que impidan que los residuos migren a través de ellos durante toda la vida activa del repositorio incluyendo el período de cierre.

Cualquier revestimiento debe cumplir con lo siguiente:

a) Estar construido con materiales que posean adecuadas propiedades de resistencia química, y la suficiente resistencia mecánica y espesor para evitar fallas debidas a: Los gradientes de presión (incluyendo cargas hidrostáticas y cargas hidrogeológicas externas); el contacto físico con los residuos o lixiviados a los cuales estará expuesto; a las condiciones climáticas; a los esfuerzos de instalación y a las condiciones originadas por la operatoria diaria.

b) Estar instalados sobre una fundación o base capaz de proveer soporte al revestimiento y resistencia a los gradientes de presión que pudieran actuar por encima y por debajo del revestimiento, a fin de evitar el colapso del revestimiento ocasionado por asentamiento, compresión o subpresión.

En cuanto a las capas drenantes (SDCR y SCR) deben estar construidas por materiales que sean:

a) Químicamente resistentes a los residuos depositados en el relleno de seguridad y al lixiviado que se espera se generará.

b) De suficiente resistencia y espesor para evitar el colapso bajo presiones ejercidas por: Los residuos depositados, los materiales de cobertura, y por cualquier equipo empleado en la operatoria del relleno.

c) Diseñados y operados para trabajar sin obturaciones.

d) Las capas drenantes deben ser aptas para coleccionar y remover rápidamente líquidos que ingresen a los sistemas SDCR Y SCR.

e) En caso de utilizarse suelos de alta permeabilidad como capa drenante los mismos no deben dañar las geomembranas en el caso que éstas estén en contacto directo con dichos suelos.

f) La capa drenante debe ser físicamente compatible con los materiales de transición a fin de prevenir cualquier potencial migración del material de transición hacia la capa drenante.

#### IV - Cobertura superior

La cobertura superior es el componente final en la construcción.

Constituye la cubierta protectora final de los residuos depositados una vez que el relleno ha sido completado.

La cobertura debe ser diseñada para minimizar la infiltración de aguas pluviales, por tanto minimizar la migración de líquidos y la formación de lixiviados.

Se debe diseñar y construir una cobertura compuesta por un sistema multicapa.

En general este sistema debe incluir (desde arriba hacia abajo):

- Una capa de suelo vegetal para permitir el crecimiento de vegetación, favoreciendo la evapotranspiración y evitando la erosión.
- Una capa filtro para evitar la obstrucción con material de la capa drenante subyacente.
- Una capa drenante.
- Una capa compuesta por dos materiales de baja permeabilidad, por ejemplo: Una geomembrana (de espesor no inferior a 0,51 mm [20 mils]), más una capa de suelo de baja permeabilidad.
- Una capa de suelo para corrección y emparejamiento de la superficie de los residuos.

Esto se completa con pendientes adecuadas para minimizar la infiltración y dirigir la escorrentía superficial alejando las aguas pluviales hacia colectores perimetrales del relleno. Los terrenos usados para la disposición final por relleno de seguridad deberán quedar identificados catastralmente y sobre ellos no podrán asentarse construcciones de ningún tipo durante un período no menor a diez (10) años luego del cierre definitivo del relleno, a cuyos efectos la Autoridad de Aplicación informará a los organismos competentes de la jurisdicción que corresponda.

Disposición final por relleno sobre suelos de baja permeabilidad

Son los rellenos especialmente diseñados sobre suelos con coeficiente de permeabilidad menor a  $1 \times 10^{-7}$  cm / seg, en un espesor mínimo de 90 cm por debajo del fondo del relleno; allí podrán disponerse los residuos de los grupos 1, 2 y 3 del art. 22, inc, a), todos previamente esterilizados y las cenizas de la incineración de residuos biopatogénicos.

Los requisitos mínimos para su ejecución serán los siguientes:

1. No podrán disponerse en rellenos de este tipo residuos con una o más de las siguientes características, sin previo tratamiento:

- a) Residuos con contenido de líquidos libres (Ensayo E.P.A. - Federal Register Vol. 47 N 38 - Proposed Rules).
- b) Residuos que contengan contaminantes que puedan ser fácilmente transportados por el aire.
- c) Residuos que puedan derramarse a temperatura ambiente.
- d) Residuos que presenten alta solubilidad en agua (mayor del 20 % en peso).
- e) Residuos que presenten un "flash point" inferior a 60° C.
- f) Residuos que tengan como constituyente cualquier sustancia del grupo de las tetra, penta y hexa cloro dibenzoparadioxinas, tetra, penta y hexa cloro dibenzofuranos, tri, tetra y penta clorofenoles y sus derivados clorofenóxidos.

2. No se podrán disponer en la misma celda dentro de un relleno de este tipo, residuos que puedan producir reacciones adversas entre sí tales como:

- a) Generación extrema de calor o presión, fuego o explosión o reacciones violentas.
- b) Producción incontrolada de emanaciones, vapores, nieblas, polvos o gases tóxicos.
- c) Producción incontrolada de emanaciones o gases inflamables.
- d) Daños a la integridad estructural de las instalaciones de contención.

3. Se deberá mantener permanentemente cubierto el frente de avance del relleno. La cobertura deberá impedir totalmente la infiltración de aguas pluviales, para lo cual constará como mínimo de las siguientes capas (desde arriba hacia abajo):

- a) Una capa de suelo vegetal que permita el crecimiento de vegetación.
- b) Una capa filtro.
- c) Una capa drenante.
- d) Dos capas de materiales de baja permeabilidad.

e) Una capa de suelo para corrección y emparejamiento de la superficie de los residuos.

Los terrenos usados para la disposición final por relleno sobre suelos de baja permeabilidad deberán quedar identificados catastralmente y sobre ellos no podrán asentarse construcciones de ningún tipo durante un período no menor a diez (10) años luego del cierre definitivo del relleno, a cuyos efectos la Autoridad de aplicación informará a los organismos competentes de la jurisdicción que corresponda.

Art. 34. - La Autoridad de Aplicación diseñará el modelo de declaración jurada tipo que deberá ser presentada ante el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos

Potencialmente Biopatogénicos, el que contendrá los datos enumerados en el Artículo 34 de la Ley N° 24.051, más los que la misma autoridad considere necesarios. Con referencia a los incisos del mencionado artículo, se agregan las siguientes disposiciones:

Inciso h) El Manual de Higiene y Seguridad se ajustará a lo establecido en la Ley Nacional N° 19.587 de "Higiene y Seguridad en el Trabajo" y su respectiva reglamentación, o en la normativa que la reemplace.

El manual deberá contener, además de lo normado específicamente por la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 19.587, un programa de difusión y capacitación de todo el personal que desarrolle tareas en la Planta de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos.

Inc. j) Se debe incluir un plan de monitoreo del aire que deberá cumplir los siguientes requisitos:

- El titular o responsable de una Planta de Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos Biopatogénicos, deberá presentar a la Autoridad de Aplicación para su consideración y eventual aprobación, un Plan de Monitoreo de la concentración de contaminantes emitidos a la atmósfera por la misma.

Deberá ser estadísticamente representativo en términos espaciales y temporales, y aplicado a la zona en torno de la fuente emisora.

Cuando el Monitoreo realizado en virtud de lo establecido en el párrafo anterior, constate que se han superado los niveles guías de valores de concentración para la calidad del aire, deberá aplicarse el Plan de Acción Correctiva que deberá ser presentado conjuntamente con el Plan de Monitoreo.

- El plan de monitoreo de aguas subterráneas deberá contener, al menos, los siguientes aspectos.

- Cantidad y distribución en planta de los freáticos a construir, incluyendo:

Profundidad

Diámetro de perforación

Diámetro de entubado

Material del entubado

Posición de la zona filtrante del entubado

Cota y vinculación planialtimétrica de los freáticos

- El plan de monitoreo de aguas superficiales deberá contemplar, al menos, los siguientes aspectos:

Contaminantes a monitorear (metodología analítica y límites de sensibilidad)

Frecuencia de muestreo

Equipos de muestreo, recipientes y preservativos empleados

Formulario de reporte de datos brutos y procesados

- El titular o responsable de la Planta de Tratamiento y/o Disposición Final deberá informar semestralmente a la Autoridad de Aplicación los resultados de los Planes de Monitoreo, consignando como mínimo los siguientes datos:

1. Localización del/los punto/s de muestreo/s (puntos de vertido / emisión y del área de influencia).

2. Concentraciones de contaminantes monitoreados

3. Método de análisis y toma de muestra.

4. Período de toma de muestras previamente aprobado por la Autoridad de Aplicación.

5. Fecha de muestreo, hora inicial y final del período de toma de muestra y de cada registro.

6. Dirección y velocidad del viento al momento del período de toma de muestra (para monitoreo de emisiones atmosféricas).

7. Procesos en marcha en la Planta al momento del muestreo.

8. Caudales volumétricos de emisiones y vertidos.

9. Caudales máxicos de contaminantes emitidos o vertidos.

Inciso c) bis. - Tanto las Plantas de Tratamiento como las de Disposición Final deberán cumplimentar el Estudio de Impacto Ambiental como sigue:

1. Objetivo general.

Elaboración de un Informe de Impacto Ambiental que permita identificar, predecir, ponderar y comunicar los efectos, alteraciones o cambios que se produzcan o pudieren

producirse sobre el medio ambiente por la localización, construcción, operación y clausura / desmantelamiento de Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos.

2. Objetivos específicos.

2.1. Estudio y evaluación de los efectos (a corto, mediano y largo plazo) de las Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos, sobre:

Los asentamientos humanos y sus áreas territoriales de influencia.

La calidad de vida de las poblaciones involucradas.

Los cuerpos receptores y recursos: agua, suelo, aire, flora, fauna, paisaje, patrimonio natural y cultural.

Las actividades productivas y de servicios, actuales y potenciales.

Los equipamientos e infraestructuras a niveles local y regional.

2.2. En base a la caracterización de dichos efectos y a las alternativas de desarrollo a nivel local y regional, ponderar el impacto ambiental. En casos de constituyentes tóxicos y ecotóxicos, realizar la correspondiente evaluación de riesgos para la salud humana y para otros organismos vivos. Detallar las medidas de control de esos riesgos, directos e indirectos.

3. Contenidos mínimos del informe.

3.1. Descripción, Objetivos y Propósitos del Proyecto de Planta de Tratamiento y/o de Disposición Final de Residuos Biopatogénicos.

3.1.1. Localización y descripción del área de implantación.

3.1.2. Descripción general del conjunto de las instalaciones, relaciones funcionales, etapas, accesos, sistemas constructivos, etc.

3.1.3. Alternativas tecnológicas analizadas, selección de la alternativa de proyecto, justificación de la selección. Análisis costo - riesgo - beneficio.

3.1.4. Insumos y requerimientos para el período de construcción, operación y mantenimiento

3.1.5. Otros.

3.2. Descripción de la Situación Ambiental Actual.

3.2.1. Se deberá describir y caracterizar el medio ambiental natural y artificial que será afectado, con particular énfasis en los aspectos bio-geo-físicos, y los socio-económicos y culturales. El estudio deberá posibilitar un análisis sistémico global y por subsistemas componentes (Subsistema Natural, Subsistema Social).

3.2.2. Los aspectos relevantes del estudio deberán incluir como mínimo:

Geología, geotécnica y geomorfología.

Sismicidad.

Hidrología y geohidrología.

Calidad del agua (superficial y subterránea)/usos del agua

Condiciones meteorológicas (clima).

Calidad del aire.

Calidad del suelo / usos de los suelos.

Recursos vivos (flora-fauna).

Usos del espacio (urbano-rural).

Población involucrada.

Patrones culturales.

Actividades económicas (productivas, servicios, etc.).

Paisaje.

Aspectos institucionales y legales.

3.2.3. El estudio deberá permitir identificar y caracterizar para el área de afectación y de influencia de la planta, el estado actual del medio ambiente y su grado de vulnerabilidad para la implantación del proyecto.

3.2.4. Las interrelaciones e interdependencias entre el proyecto y el medio natural y social, y viceversa.

3.3. Marco legal e institucional vigente. Se deberá identificar y caracterizar la normativa y legislación vigente, así como las instituciones responsables de su aplicación y control.

3.4. Gestión ambiental: medidas y acciones de prevención, mitigación de los impactos

ambientales y riesgos. Se deberán identificar las medidas y acciones que se adoptarán para prevenir, mitigar los riesgos y/o administrar los efectos ambientales en sus áreas de ocurrencia.

3.5. Identificación y predicción de impactos/riesgos ambientales. Se deberá identificar, caracterizar y cualicuantificar los impactos/riesgos ambientales según las diferentes etapas del proyecto, así como su potencial ocurrencia.

En todos los casos se deberá identificar, y si así correspondiera, determinar, origen, direccionalidad, temporalidad, dispersión y perdurabilidad. Los términos de referencia del estudio de impacto ambiental deberán incluir aspectos relacionados con el medio natural y el medio cultural. En el primer caso, se considerarán aquellos aspectos que caractericen el impacto sobre el soporte natural (aire y los tratados en la reglamentación del artículo 34, inciso j) de la Ley N° 24.051), la flora y la fauna. Para el medio cultural, se contemplarán todos los factores relacionados con criterios de planificación zonal y local sobre uso del territorio.

Inciso e) bis. - Los estudios hidrogeológicos y la descripción de los procedimientos para evitar o impedir el drenaje y/o el escurrimiento de los residuos y la contaminación de las fuentes de agua incluirán, al menos los siguientes aspectos:

Morfología de la superficie freática

Topografía del terreno (mapa)

Dirección y sentido del escurrimiento subterráneo y superficial

Además, la Autoridad de Aplicación podrá exigir otros contenidos en el informe que, por la naturaleza de la planta, ubicación geográfica, densidad poblacional, etc., estime conveniente efectuar.

Los generadores y operadores de residuos, existentes o a instalarse, deberán además satisfacer los requerimientos de la Legislación de Impacto Ambiental que se sancione en la Provincia.

Art. 35. - Los proyectos de instalación de Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos, deberán ser suscriptos en cada caso por los siguientes profesionales:

a) En lo concerniente al diseño e instalación de la planta por ingenieros Químicos, Industriales, Civiles, Sanitaristas, en Recursos Hídricos, ingenieros especializados en Higiene y Seguridad Ocupacional, u otros títulos cuya incumbencia profesional los habilite.

b) En lo relativo a la evaluación del impacto ambiental y estudios del cuerpo receptor: Por licenciados en Biología, Química, Geología, Edafología o equivalentes; ingenieros en Recursos Hídricos, ingenieros Agrónomos, Ambientalistas o licenciados en Recursos Naturales, u otros títulos cuya incumbencia profesional los habilite.

Art. 36. - La Autoridad de Aplicación, en los lugares destinados a Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final, exigirá también las siguientes condiciones:

Los lugares destinados a Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos deberán alertar a la población de su existencia con carteles visibles y permanentes.

El titular o cualquier otra persona física o jurídica que efectúe la transferencia de la Planta de Disposición Final de residuos, tendrá la obligación de dejar constancia en la escritura de transferencia de dominio en caso de venta y/o en los contratos respectivos, de que allí hay o hubo residuos.

Con referencia a los incisos del artículo 36 de la Ley N° 24.051, se agregan las siguientes disposiciones:

Inciso a) - Se deberá informar a la Autoridad de Aplicación la metodología para la determinación de la permeabilidad "in situ" del suelo ubicado por debajo de la base del relleno de seguridad.

Los requisitos establecidos en la ley podrán ser alcanzados a partir del acondicionamiento del suelo (suelo técnico y barrera tecnológica) o mediante cualquier variante de suelo natural o técnico que garantice el mismo tiempo de infiltración.

Inciso b) - En los lugares destinados a disposición final, como relleno de seguridad, el operador deberá realizar el análisis del comportamiento del nivel freático con relación a los registros pluviométricos históricos disponibles. Esto se realizará con el fin de pronosticar que el máximo nivel freático previsible no supere lo establecido en el artículo 36, inc. b).

Los requisitos establecidos en el mismo podrán ser alcanzados mediante un diseño y procedimientos operativos adecuados para tal fin en combinación con las características naturales del predio. Dicho diseño deberá proporcionar por lo menos un nivel de protección ambiental equivalente al establecido en el inciso b) del artículo 36.

Inciso c) - Las Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final deberán estar ubicadas guardando una distancia mínima de 2000 metros con cualquier zona residencial. El lote en el que estén emplazadas, deberá cercarse con alambrado tipo olímpico con portón. El acceso será restringido.

inciso d). - La franja perimetral, que deberá formarse con doble hilera de árboles de hojas perennes, atendiendo las necesidades de preservación paisajística y como barrera física para impedir que la acción del viento aumente los riesgos en caso de incidentes por derrame de residuos, será proporcional al lugar de disposición final y diseñada según arte, contemplando las dimensiones que habitualmente el ordenamiento urbano o territorial indiquen en el momento de ejecución del proyecto.

Art. 37. - Las Plantas de Tratamiento y/o Disposición Final ya existentes deberán cumplir de inmediato los requisitos de inscripción en el Registro y en el término de seis (6) meses la adecuación a la presente reglamentación para la obtención del Certificado Ambiental Anual en concordancia con lo establecido en los artículos 8° a 11 de la Ley N° 24.051 y del presente Reglamento.

Art. 38. - Sin reglamentar.

Art. 39. - Las autorizaciones para el funcionamiento serán concordantes con el otorgamiento del Certificado Ambiental Anual, sin perjuicio de los supuestos de suspensión o cancelación de la inscripción de ley, que prevé el artículo 9° del presente Reglamento.

Art. 40. - Registro Permanente de Operaciones.

El Registro de Operaciones de una planta implica registrar todas las actividades de dicha instalación como ser: Inspecciones, mantenimiento, monitoreo, tratamientos y será presentado ante la Autoridad de Aplicación cuando sea requerido.

1. Instrucciones generales.

a) La Autoridad de Aplicación determinará el tipo de soporte (libro de actas, formularios) en que se llevará el Registro y rubricará los mismos.

b) El responsable técnico de la planta certificará diariamente con su firma la información consignada en el Registro.

2. Residuos tratados y/o dispuestos.

Se deberá consignar diariamente la siguiente información sobre la cantidad y tipo de residuos tratados y/o dispuestos en la planta:

a) Código y tipo de constituyente peligroso: Se refieren a los códigos y designaciones empleados en la presente reglamentación.

b) Composición: Se deberán especificar los principales componentes de los residuos tratados y/o dispuestos, indicando asimismo los procedimientos analíticos empleados.

c) Cantidad: Se deberá especificar la cantidad de residuos de cada tipo tratados y/o dispuestos en el día, expresándolo en kilogramos o toneladas.

Si se expresa el peso húmedo en este ítem se deberá dar el contenido seco en el ítem de Composición.

a) Otros residuos: Bajo este ítem se reportarán los productos finales e intermedios, que hayan sido generados durante el período informado, que no estén clasificados como residuos peligrosos. Se dará su composición sobre el contenido de diferentes contaminantes y su composición en peso seco.

b) Procedencia y destino: Se deberán indicar las empresas generadoras que han remitido los residuos para su tratamiento y/o disposición final, informando nombre de la persona física o jurídica, domicilio legal y lugar de la localización donde se genere el residuo en cuestión.

Iguals datos deberán informarse sobre la empresa que tenga a su cargo el transporte desde el punto de generación al de Tratamiento y/o Disposición Final.

En caso de tratarse de un operador de una instalación de tratamiento de residuos potencialmente biopatogénicos que genere residuos -cualquiera sea su característica- a ser dispuestos en otra instalación de Disposición Final, deberá informar: El medio de

transporte, el nombre de la empresa de transporte (si la hubiera), el lugar de Disposición Final y el operador responsable de esa instalación.

### 3. Contingencias.

Se deberá informar toda interrupción que hayan sufrido los procesos de Tratamiento y/o Disposición Final. En el informe deberá constar la fecha, duración, causa y cualquier efecto que se hubiera notado sobre el ambiente, así como las medidas adoptadas mediante acto de autoridades y/u organizaciones locales, a raíz de dichas circunstancias.

Asimismo se especificarán, dentro de lo posible, las cantidades (caudales y/o masas) de sustancias liberadas en el evento, dando sus características físico-químicas y biológicas.

### 4. Monitoreo

a) Se deberán informar los resultados de las actividades de monitoreo realizadas en el día, en base a Programa de Monitoreo aprobado en el momento del otorgamiento del Certificado Ambiental Anual.

b) En cada caso se indicarán los instrumentos y/o elementos empleados en el monitoreo.

### 5. Cambios en la actividad.

Se informarán los cambios en la actividad y/o cualquier otra medida que hubiera sido tomada y que revisten importancia desde el punto de vista ambiental y del control de las operaciones a las que se les otorgará la licencia de funcionamiento, como por ejemplo, las destinadas a la disminución de emisiones, el reciclado de residuos y la recuperación de sustancias.

Art. 41. - Para proceder al cierre definitivo de la planta; la Autoridad de Aplicación deberá estudiar previamente el plan presentado al efecto por el titular y determinar la viabilidad de la propuesta.

Art. 42. - Al aprobar el plan de cierre, la Autoridad de Aplicación fijará el monto de la garantía que deberá dar el responsable del cierre, la cual cubrirá, como mínimo, los costos de ejecución del plan.

A partir de la fecha de vencimiento para la finalización del Plan de Cierre, la Autoridad de Aplicación tendrá treinta (30) días para su verificación. Una vez constatado que el mismo ha sido ejecutado según el proyecto autorizado, se reintegrará el monto de la garantía.

De no haberse realizado el trabajo, la Autoridad de Aplicación procederá a efectuarlo por cuenta del responsable con el importe de dicha garantía.

Art. 43. - Sin reglamentar.

Art. 44. - Sin reglamentar.

## CAPITULO VII - De las responsabilidades

Art. 45. - Sin reglamentar.

Art. 46 - Sin reglamentar.

Art. 47. - Sin reglamentar.

Art. 48. - Los generadores de residuos deberán brindar por escrito a la Autoridad de Aplicación y a los operadores, toda información de importancia sobre sus residuos, en función de disminuir los riesgos y/o para el conocimiento más exacto sobre los residuos de su propiedad que se vayan a tratar o disponer y con el fin de que los operadores decidan sobre el manejo más conveniente.

## CAPITULO VIII - De las infracciones y sanciones

Art. 49. - Para los generadores mayores y operadores, los montos de las multas que figuran en el inciso b) serán desde un mínimo de Pesos Cinco Mil (\$ 5.000) hasta cien veces ese valor. En cuanto a los generadores menores, la Autoridad de Aplicación podrá reducir los montos.

Art. 50. - Sin reglamentar.

Art. 51. - Sin reglamentar.

Art. 52. - Sin reglamentar.

Art. 53. - Los fondos percibidos en concepto de tasas y multas establecidos en los artículos 16 y 49 del presente Reglamento serán administrados por la Autoridad de Aplicación y destinados a los siguientes fines:

1. Adquisición de material, medios de transporte, instrumental necesario y materiales de análisis para la fiscalización de las actividades de manipulación, transporte, tratamiento y

disposición final de los residuos, desde su generación.

2. Contratación y capacitación de personal profesional y técnico para el cumplimiento de las tareas de control y asesoramiento que requiere la aplicación del presente Reglamento.

3. Financiación de los convenios que se celebraren con otros entes públicos o privados, en cuanto su objeto sea el estudio del fenómeno contaminante, de la factibilidad de su corrección y de todo proyecto para la preservación del medio ambiente.

Los fondos a que se refiere el presente artículo, serán depositados en la Cuenta que a tal fin determine el Organismo de Aplicación.

Art. 54. - Sin reglamentar.

#### CAPITULO IX - Régimen penal

Art. 55. - Sin reglamentar.

Art. 56. - Sin reglamentar.

Art. 57. - Sin reglamentar.

Art. 58. - Sin reglamentar.

#### CAPITULO X - De la Autoridad de Aplicación

Art. 59. - La Autoridad de Aplicación de la ley 8880 y el presente Reglamento será la Dirección General de Desarrollo, Ecología y Control Ambiental o quien en el futuro la reemplace, en su carácter de organismo de más alto nivel con competencia en el área de la política ambiental, o el organismo que la reemplace en el futuro en dichas funciones. El mismo criterio se seguirá con los demás organismos, provinciales o nacionales, que se mencionan en el presente Reglamento.

1. Ejercer por sí el poder de policía y fiscalización en todo lo relativo a residuos biopatogénicos, desde la generación hasta la disposición final de los mismos, facultades que, previa autorización del Poder Ejecutivo Provincial, podrá delegar transitoriamente en otros organismos.

2. Dictar las normas complementarias que fuesen menester e interpretar las disposiciones de la Ley 8880 y el presente Reglamento.

3. Informar a través de los medios masivos de comunicación, sobre la actividad y efectos de generadores y operadores de residuos.

4. Recibir toda la información local e internacional dirigida al Gobierno Provincial, relativa a recursos científicos, técnicos y/o financieros destinados a la preservación ambiental.

5. Toda otra acción de importancia para el cumplimiento de la ley.

(\*) Art. 61. - Sin reglamentar.

(\*) Numeración conforme Boletín Oficial.

Art. 62. - En el ámbito de la Autoridad de Aplicación funcionará una comisión intersectorial de residuos con el objeto de apoyar, a su solicitud, las acciones de la misma. Estará integrada por representantes de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Obras y Servicios Públicos. También podrán ser invitadas a participar otras instituciones relacionadas con el objeto de esta reglamentación, tales como la Policía de la Provincia, Gendarmería Nacional, Prefectura, Bomberos Voluntarios, etc.

Art. 63. - La Autoridad de Aplicación será asistida por un Consejo Consultivo de carácter honorario que tendrá por objeto asesorar y proponer iniciativas sobre temas relacionados con este Reglamento. Serán invitados a integrarlo: Universidades, Centros de Investigaciones, Asociaciones y Colegios de Profesionales, Asociaciones de Trabajadores y Empresarios, Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas y toda otra entidad representativa de sectores interesados. Podrán integrarlo, además, a criterio de la Autoridad de Aplicación, personalidades reconocidas en temas relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida.

#### CAPITULO XI - Disposiciones complementarias

Art. 64. - Los estándares, límites permisibles y cualquier otro patrón de referencia que se establezcan en el presente Reglamento y sus anexos, quedan sujetos a modificaciones por parte de la Autoridad de Aplicación, la que podrá definir otros en su reemplazo que considere adecuados en su momento, siempre y cuando los nuevos textos se constituyan en modificaciones restrictivas respecto a la situación anterior; o sea, que dichos estándares, límites permisibles y patrones de referencia, en todos los casos, deberán reconocer y

mantener un máximo o techo sobre el cual no procederá ningún cambio, debiendo tener siempre como objetivo la minimización del impacto ambiental.

La revisión de los estándares, límites permisibles y patrones de referencia contenidos en el presente Reglamento se llevará a cabo, como máximo, cada dos (2) años. Dichas revisiones se realizarán con un cronograma que permita la incorporación de las normas de calidad ambiental nacionales y/o internacionales, quedando a criterio de la Autoridad de Aplicación la adecuación de los estándares utilizados a patrones generados por instituciones y/u organismos nacionales y/o internacionales calificados y en aptitud para tal fin.

Forman parte del presente Reglamento el Anexo I referido a Estaciones de Transferencias y el Anexo II, Glosario. Los temas enumerados a continuación serán resueltos por disposiciones complementarias que la Autoridad de Aplicación emitirá dentro de los ciento ochenta (180) días de aprobado el presente Reglamento:

Clasificación de Cuerpos Receptores.

Tablas de Concentraciones Máximas de Contaminantes en los Efluentes y/o Niveles Guía de Calidad de Agua, Aire, Suelo y de Emisiones Gaseosas.

Lineamientos para la fijación de los estándares de calidad de agua para constituyentes peligrosos.

Identificación de un residuo como peligroso.

Límites establecidos para los parámetros físicos de los barros.

Límites establecidos para los parámetros químicos de los barros. Técnicas Analíticas.

Art. 65. - Deróganse (reemplácense) las reglamentaciones, disposiciones, etc. emitidas sobre este tema.

Art. 66. - El presente Reglamento entrará en vigencia a los cinco (5) días de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 67. - Invítase a los Municipios a que suscriban convenios de colaboración con la Dirección General de Desarrollo, Ecología y Control Ambiental para la aplicación del presente Reglamento.

Art. 68. - El presente Reglamento será refrendado por los Señores Ministros de Salud y Acción Social y de Economía, Obras y Servicios Públicos.

Art. 69. - Comuníquese, etc.

## ANEXO I

### ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

Se entiende por Estación de Transferencia, el establecimiento donde se depositarán transitoriamente residuos, para luego ser trasladados a la Planta de Tratamiento y/o Disposición Final. Se podrán ubicar en parques industriales o zonas no residenciales.

Serán de uso exclusivo para el fin propuesto y de dimensiones constructivas y de terreno acordes a la capacidad de acumulación y las necesidades de operación y estacionamiento de los vehículos de transporte.

Requisitos de instalación

Para la inscripción de una estación de transferencia en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Biopatogénicos, es requisito obligatorio, la presentación de una memoria técnica elaborada por un profesional de la ingeniería y firmada por el propietario, con carácter de declaración jurada, que satisfaga los siguientes incisos del Art. 34 de la Ley 24.051: a), b), c), e), f), g), h), i) y k). En cuanto al inciso d) del mismo artículo, en caso de estar ubicada en jurisdicción de un municipio, deberá presentar la autorización de radicación municipal correspondiente. Caso contrario, será la Autoridad de Aplicación la encargada de otorgar esta autorización, debiendo instalarse a más de 500 metros de zona residencial como está definida en el artículo 33 y a no menos de 100 metros de viviendas existentes al momento de solicitar la instalación.

La Estación de Transferencia operará bajo la responsabilidad de un Técnico o Profesional de la Ingeniería con competencia en el tema.

El establecimiento deberá:

1. disponer de cámara/s de frío, que operará/n por debajo de 5° C, con una capacidad de almacenamiento que exceda en un 30 % la capacidad normal prevista; contará con dos equipos de frío, uno para uso habitual y uno como repuesto; la permanencia de los residuos

no podrá ser superior a los cinco(5) días. No se podrá modificar la condición de envasado del residuo, durante todo el recorrido desde el sitio de generación hasta la planta de tratamiento; si por alguna circunstancia esto no se cumple, se deberá dejar la debida constancia en el manifiesto;

2. contar con provisión de energía eléctrica y de agua; además deberá disponer de un grupo electrógeno para asegurar el correcto funcionamiento de la/s cámara/s de frío en situaciones de corte del suministro;

3. contar con lavadero para los vehículos y sistema colector y de tratamiento de los efluentes líquidos que se generen; el efluente final deberá cumplir con lo dispuesto por la Ley 6260 y sus decretos reglamentarios y satisfacer la demanda de cloro.

4. contar con cercado en todo su perímetro y ser señalizado exteriormente, con carteles claramente visibles, con la inscripción "ESTACION DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS BIOPATOGENICOS. PROHIBIDA LA ENTRADA A TODA PERSONA AJENA AL ESTABLECIMIENTO" y DENOMINACION O RAZON SOCIAL DE LA FIRMA PROPIETARIA. El acceso sólo se permitirá al personal del mismo y al ocupado en el transporte de los residuos. El propietario de la estación de transferencia instruirá a su personal a fin de facilitar el ingreso del/los representante/s de la Autoridad de Aplicación, quien/es tendrá/n acceso libre a todas las instalaciones y vehículos de transporte, en todo momento y bajo cualquier circunstancia.

5. Contar con un local cerrado y techado para la carga y descarga de los contenedores que será contiguo a la entrada de la/s cámara/s. Tanto este local como las cámaras de frío serán construidas con materiales resistentes al uso, de superficies lisas, continuas y lavables y zócalos sanitarios.

## ANEXO II

### GLOSARIO

1. Acuífero: Formación geológica, o grupo de formaciones, o parte de una formación, capaz de acumular una significativa cantidad de agua subterránea, la cual puede brotar, o se puede extraer para consumo.

2. Acuífero confinado: Es un acuífero limitado superior e inferiormente por estratos impermeables o por estratos de permeabilidad claramente más reducida que la del acuífero mismo.

3. Agua subterránea: Agua existente debajo de la superficie terrestre en una zona de saturación, donde los espacios vacíos del suelo están llenos de agua.

4. Almacenamiento: Implica la tenencia de residuos por un período temporario al final del cual éstos serán tratados, dispuestos o almacenados en otro lugar.

5. Barros: Comprende a cualquier residuo sólido, semisólido o líquido generado en una planta de tratamiento de aguas residuales, sea municipal, provincial o nacional o industrial, planta de purificación de agua para consumo, o instalación de control de contaminación de efluentes gaseosos. No se considera incluido al efluente tratado de la planta de tratamiento de aguas residuales.

6. Contenedor: Se refiere a cualquier recipiente en el cual un material es almacenado, transportado, o manipulado de algún modo.

7. Cuerpo receptor: Es el ecosistema donde tienen o pueden tener destino final los residuos, o sus productos de tratamiento, ya tratados como resultado de operaciones de eliminación. Son cuerpos receptores las aguas dulces superficiales, la atmósfera, los suelos, las estructuras geológicas estables y confinadas.

A los fines de este Reglamento, los cuerpos receptores no se considerarán Plantas de Tratamiento ni de Disposición Final.

8. Cuerpo receptor sujeto a saneamiento y recuperación: Es aquel cuerpo receptor cuyas condiciones naturales han sido modificadas, haciéndolo inapto para la preservación y desarrollo de los organismos, debido a la contaminación antropogénica para el cual se han establecido o se prevé establecer programas de saneamiento y recuperación.

9. Disposición final: Se entiende por disposición final toda operación de eliminación de residuos biopatógenicos, o de los materiales residuales originados en el tratamiento de esos residuos biopatógenicos, que implique la incorporación de los mismos a cuerpos receptores,

previo tratamiento de ser necesario.

Constituyen disposiciones finales las siguientes operaciones de eliminación contempladas en el Anexo III-A de la Ley N° 24.051:

- Embalse superficial (D4), sólo para los líquidos residuales previamente tratados, provenientes del lavado de gases, lavado de equipos y lavado de camiones.
- Rellenos de seguridad y rellenos especialmente diseñados (D5).
- Vertido en extensión de agua dulce (D6), con igual condición que en D4.
- Reciclado de plásticos (R3) para usos no alimenticios ni medicinales y metales (R4) ambos previamente esterilizados.

De acuerdo a las definiciones que siguen, sólo es admitida como Disposición Final la descarga, o emisión, pero no los vertidos o fugas.

Descarga, emisión:

Indica una situación en la que las sustancias (sólidas, líquidas o gaseosas) previamente tratadas y por tanto cumpliendo con las condiciones límites de descarga, puedan ingresar directamente al ambiente, dado que por sus nuevas características y/o composición no implican un riesgo de contaminación.

Vertido, volcado:

Indica situaciones intencionales en las cuales sustancias o residuos son puestos directamente en contacto con el medio, pudiendo derivar esto en una afectación a la salud y/o al ambiente.

Fuga, escape, derrame:

Indica situaciones accidentales en las cuales una sustancia o un residuo peligroso o no, tiene posibilidad de ingresar directamente al ambiente.

10. Embalse superficial: Instalación o parte de una instalación no natural, excavada ex profeso, constituida principalmente de materiales térreos impermeables (no obstante puede ser impermeabilizada con materiales sintéticos), la cual está diseñada para contener una acumulación de residuos líquidos o de residuos conteniendo líquidos libres.

11. Encapsulación: Técnica para aislar una masa de residuos.

Implica el completo revestimiento o aislación de una partícula tóxica o aglomerado de residuos mediante el empleo de una sustancia distinta como el aditivo o ligante utilizado en la Solidificación y Estabilización.

Microencapsulado: Es la encapsulación de partículas individuales;

Macroencapsulado: Es la encapsulación de un aglomerado de partículas, de residuos o aglomerado de materiales microencapsulados.

12. Estabilización: Método de tratamiento de residuos que limitan la solubilidad de los contaminantes, remueven el tóxico o su efecto tóxico y las características físicas pueden ser o no mejoradas. En este procedimiento el residuo es cambiado a una forma químicamente más estable. El término incluye el uso de una reacción química para transformar el componente tóxico a un nuevo compuesto no tóxico. La solidificación también se halla comprendida en esta técnica. Los procesos biológicos no están incluidos.

13. Estandar de calidad ambiental: Valor numérico o enunciado narrativo que se ha establecido como límite a los vertidos y emisiones de residuos a un cuerpo receptor en un lugar determinado, calculado en función de los objetivos de calidad ambiental y de las características particulares del cuerpo receptor en el referido lugar.

14. Fijación química: Significa solidificación o estabilización.

15. Generador: Persona física o jurídica cuya acción o actividad lo hace pasible de estar sometido al presente Reglamento, porque los residuos que genera están comprendidos en la identificación de residuos.

16. Incineración: Es un proceso de oxidación térmica a alta temperatura en el cual los residuos son convertidos, en presencia de oxígeno, en gases y residuales sólidos incombustibles o cenizas, que deben ser sometidas a un proceso de Disposición Final en rellenos de seguridad o en rellenos sobre suelos de baja permeabilidad.

17. Insumo: En cuanto a las disposiciones de la Ley y el presente, entiéndase por insumo a toda materia prima empleada en la producción de otros bienes como asimismo aquellos residuos que puedan intervenir en procesos industriales.

18. Líquidos libres: Son los líquidos que se separan rápidamente de la parte sólida de un residuo en condiciones ambientales de presión y temperatura.

19. Límite del permiso de vertido/emisión: Valor numérico o enunciado narrativo establecido como límite a un vertido emisión de residuos en su Permiso de Vertido, en función de los correspondientes objetivos y estándares de calidad.

20. Lixiviado: Se refiere a cualquier líquido y sus componentes en suspensión, que ha percolado o drenado a través de la masa de residuos.

21. Manejo: Es el control sistemático de la recolección, separación en el origen, almacenamiento, transporte, procesamiento, tratamiento, recuperación y disposición final de residuos.

22. Nivel guía de calidad ambiental: Valor numérico o enunciado narrativo establecido para los cuerpos receptores como guía general para la protección, mantenimiento y mejora de usos específicos del agua, aire y suelo.

23. Objetivo de calidad ambiental: Valor numérico o enunciado narrativo, que se ha establecido como límite en forma específica para un cuerpo receptor en un lugar determinado, con el fin de proteger y mantener los usos seleccionados del aire, agua y/o suelo en dicho lugar, en base a niveles guía de calidad ambiental y considerando las condiciones particulares del referido cuerpo receptor.

24. Operador: Es la persona responsable por la operación completa de una instalación o Planta de Tratamiento y/o Disposición Final de residuos.

25. Plantas de disposición final: Son aquellas en las que se realizan las siguientes operaciones de eliminación indicadas en el Anexo III-A de la Ley N° 24.051.

- Embalse superficial (D4), sólo para los líquidos residuales previamente tratados, provenientes del lavado de gases, lavado de equipos y lavado de camiones.

- Rellenos de seguridad y rellenos especialmente diseñados (D5).

- Vertido en extensión de agua dulce (D6), con igual condición que en D4.

- Reciclado de plásticos (R3) para usos no alimenticios ni medicinales y metales (R4) ambos previamente esterilizados.

26. Rellenos de seguridad: Instalación para dar disposición final en el terreno a los residuos o residuales de otros procesos de su tratamiento, los cuales mantienen características de peligrosidad.

Es un método de Disposición final de residuos, el cual maximiza su estanqueidad a través de barreras naturales complementadas por barreras colocadas por el hombre, a fin de reducir al mínimo la posibilidad de afectación al medio.

27. Residuo peligroso: A los fines de lo dispuesto en el Art. 2° de la Ley, se denomina residuo peligroso a todo material que resulte objeto de desecho o abandono y pueda perjudicar en forma directa o indirecta, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, y cualquiera de los indicados expresamente en el Anexo I de la Ley N° 24.051 o que posea alguna de las características enumeradas en el Anexo II de la misma Ley.

28. Solidificación: Método de tratamiento ideado para mejorar las características físicas y de manipuleo de un residuo. Estos resultados son obtenidos principalmente por la producción de un bloque monolítico de residuo tratado, con elevada integridad estructural.

29. Tratamiento: Cualquier método, técnica o proceso físico, químico, térmico o biológico, diseñado para cambiar la composición de cualquier residuo peligroso o modificar sus propiedades físicas, químicas o biológicas de modo de transformarlo en no peligroso, o menos peligroso o hacerlo seguro para el transporte, almacenamiento o disposición final; recuperar energía, o materiales o bien hacerlo adecuado para almacenamiento, y/o reducir su volumen. La dilución no está considerada tratamiento. Para los residuos se admiten solamente los tratamientos de: Incineración (excluidos plásticos) y esterilización. La Autoridad de Aplicación, según los avances tecnológicos y de conocimiento, podrá, en el futuro, autorizar nuevos tratamientos o prohibir los ya existentes.30. Tratamiento avanzado de potabilización de agua: Se entiende por tratamiento avanzado de potabilización de agua aquel que es capaz de remover, al menos, el noventa por ciento (90 %) de los constituyentes potencialmente peligrosos presentes en la fuente de agua a potabilizar y que no genera

constituyentes tóxicos en el mismo proceso de potabilización por encima de las normas de agua de bebida.

Son tratamientos avanzados de potabilización, entre otros, los siguientes:

- carbón activado
- ósmosis inversa
- ultrafiltración
- electrodiálisis
- intercambio iónico
- evaporación por compresión de vapor
- destilación

31. Usos de los cuerpos receptores. Son aquellos que permiten el desarrollo de actividades tales como suministro de agua al hombre y ganado, agricultura (irrigación), industria, pesca, acuicultura, generación de energía, preservación de la flora y fauna.

32. Zona de uso restringido: Es la porción del cuerpo receptor contigua al punto de vertido y/o emisión de residuos donde se producirá el mezclado de vertidos y/o emisiones, minimizando el impacto que produzcan sobre el ambiente.

La Autoridad de Aplicación determinará la zona de uso restringido.

