

LISTADO DE PERMISOS HIDRONOR CHILE S.A.

En 1993, cuando la empresa decidió la instalación del *Centro Integral de Gestión, Tratamiento y Recuperación de Desechos Industriales*, no existía el requerimiento de someter un proyecto a una Evaluación de sus Impactos Ambientales. Sin embargo, **Hidronor Chile** sometió el Proyecto denominado "Centro de Recuperación, Valorización y Neutralización de Subproductos Industriales" en forma voluntaria a su correspondiente Evaluación Ambiental.

Más tarde, y como una forma de dotar al Estado de un instrumento efectivo y real que le permitiere velar por el Derecho Constitucional (Art. 19 numeral a) de asegurar a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza, el 9 de marzo de 1994 se publicó en el Diario Oficial la **Ley N°19.300**, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, misma que el Congreso había aprobado en enero de ese año. Este cuerpo normativo regula una serie de intereses conflictivos, partiendo de la premisa de que ninguna actividad, por legítima que sea, puede desenvolverse a costa del medio ambiente.

La ley 19.300 regula en forma bastante completa el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos de inversión o actividades, públicos y privados (sin perjuicio del **Decreto Supremo N°30**, o Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que vendría que fuera publicado con posterioridad al 27 de Marzo de 1997), y dispone que los proyectos o actividades en ella señalados, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, y que todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental, que de acuerdo a la legislación vigente deban o puedan emitir los organismos del Estado, serán otorgados a través del SEIA. De hecho, su artículo 10 señala que "Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental", y especifica en su numeral o) a los *"sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos"*.

De esta manera, a través de la evaluación que culminara con la **Resolución Exenta N°482 del 3 de Abril de 1995**, se materializa a través de la coordinación ejercida por CONAMA, una resolución que certifica que el proyecto o actividad cumple con todos los requisitos ambientales aplicables e indica, además, las condiciones bajo las cuales se otorgarán los permisos específicos durante la implementación del proyecto. Dicha resolución está basada en la opinión que los correspondientes organismos del Estado se formaron sobre la aceptabilidad ambiental del proyecto, producto de la revisión que ellos efectuaron de los correspondientes documentos de EIA.

Sin perjuicio de esta calificación favorable, a todo proyecto le son aplicables determinados instrumentos normativos (leyes, decretos, resoluciones, etc.), que originan la necesidad de obtención de una serie de Permisos Sectoriales.

Sin perjuicio de que una vez emitida la resolución favorable ningún organismo competente en materia de permisos específicos puede negar las autorizaciones de su competencia aduciendo razones ambientales, de todos modos para completar la viabilidad del proyecto (desde su aprobación, construcción y funcionamiento) **Hidronor Chile S.A.** ha obtenido desde 1995 a la fecha todos y cada uno de los permisos sectoriales que impone cada una de sus diferentes líneas de recepción, almacenamiento temporal, tratamiento, recuperación y disposición final de Residuos Industriales.

Estos, a saber, son:

1. **Resolución N°415**, del 9 de Enero de 1996. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **APRUEBASE el Proyecto de Disposición de Residuos Industriales Sólidos.** Dota al Centro de la factibilidad de dar disposición final a una variedad de Residuos de Origen Industrial, inertes o inertizados, siguiendo para ello las etapas de: Acondicionamiento del terreno, considerando las obras de formación de la cantera y sus taludes, compactación e impermeabilización de fondo y laterales, sistemas de drenaje de lixiviados, etc.; Vertimiento y compactación de residuos (explotación del depósito); y las Obras de cobertura final de las celdas rellenas, incluyendo sistemas de drenaje superficial y monitoreo de emisiones según plan de cierre.
2. **Resolución N°141**, del 17 de Julio de 1997. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **APRUEBASE** las obras correspondientes a las siguientes instalaciones y **AUTORIZASE su respectivo funcionamiento para el tratamiento de residuos sólidos industriales: 1.- Planta de inertización. 2.- Depósito Seguridad. 3.- Nave de almacenamiento para productos no inflamables. 4.- Planta de tratamiento físico-químico. 5.- Depósito de ácidos y bases. 6.- Laboratorio de análisis.** Dota al centro con la factibilidad de analizar, recepcionar, dar almacenamiento temporal (en el caso en que se requiera esperar para conformar un batch de procesamiento de residuos similares), proceder al tratamiento de inertización y finalmente dar disposición controlada en un depósito de seguridad a diferentes tipos de residuos industriales sólidos. Para desarrollar esta operación el centro está dotado de un laboratorio que tiene la facultad de realizar un análisis de caracterización e inertización (ensayo de tratabilidad) previo a la recepción de los residuos, sirviendo este análisis para estudiar la recepción, tratamiento y disposición final del residuo y con ello documentar el posterior proceso de autorización.
3. **Resolución Exenta N°301**, del 23 de Febrero de 1998. Superintendencia de Servicios Sanitarios. **AUTORIZA puesta en explotación del Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos.** Esta autorización dota al centro con factibilidad de recepcionar, almacenar y dar tratamiento a diferentes Residuos Líquidos Industriales generados por terceros, que requieren de su neutralización previo su vertido. Ello según lo señala la Ley N°3.133, y en conformidad con los procedimientos indicados en el D.S. MOP N°351. De esta manera los usuarios pueden dar pleno cumplimiento a sus respectivas Normas de Descarga de Residuos Líquidos, a la Ley N°3.133 y su Reglamento (D.S. N°351)

sin la necesidad de contar con un Proyecto y la correspondiente instalación dentro de su establecimiento fabril.

4. **Resolución N°3000**, del 29 de Abril de 1998. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **AUTORIZASE puesta en explotación del Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos**. Completa la Resolución N°415, en orden al que dota al centro de la factibilidad de recepcionar y neutralizar residuos industriales líquidos, previa aprobación por parte de la Superintendencia de Servicios Sanitarios de la Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos.
5. **Resolución N°19696**, del 24 de Septiembre de 1998. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **AUTORIZASE el almacenamiento temporal de Bifenilos Policlorados**. Dota al centro con la factibilidad de recepcionar, manejar, acondicionar, almacenar temporalmente, y posteriormente exportar hacia centros extranjeros especializados y autorizados para su eliminación de residuos de reconocida toxicidad como lo son los askareles o Bifenilos Policlorados. De esta manera, el centro es capaz de dar una solución concreta y ambientalmente racional para este tipo de residuos, al desarrollar e implementar las obras requeridas para recepcionar y almacenar temporalmente, cumpliendo los estándares de seguridad pertinentes, a residuos de alta peligrosidad. Ello, a la espera de su envío a plantas de alta tecnología en donde los mismos se someten a un tratamiento de destrucción térmica capaz de destruir con la eficiencia requerida las sustancias tóxicas presentes en los residuos (askareles), sin generar una emisión gaseosa que ponga en riesgo la salud de las personas y el medio ambiente. Ello, considerando que: en el país no existen las instalaciones con las tecnologías de control y abatimiento de gases requeridas para asegurar un emisión bajo norma; y que la incineración de estos residuos da origen a compuestos de reconocida toxicidad, persistencia, potencial carcinogénesis, bioacumulación y biomagnificación como lo son las Dioxinas y Furanos que se encuentran estrictamente reguladas a nivel global. De esta forma se puede entonces dar paso a una eliminación segura que cumpla con las regulaciones y exigencias establecidas en el Convenio de Basilea, que regula la exportación de Residuos Industriales Peligrosos.
6. **Resolución N°20910**, del 6 de Septiembre de 2000. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **AUTORIZASE el funcionamiento de la Bodega de Almacenamiento para Residuos No Inflamables**. Complementa la resolución N°141, al entregar al Centro la factibilidad de dar control y disposición temporal a residuos de tipo peligroso (reactivos, corrosivos y tóxicos) previo a su tratamiento final, en una bodega que cuenta con las condiciones de seguridad que permiten que estos residuos se encuentren almacenados y protegidos de precipitaciones e inclemencias del clima.
7. **Resolución N°20909**, del 29 de Septiembre de 2000. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **AUTORIZASE el funcionamiento de la Bodega de Almacenamiento Bifenilos Policlorados (askareles), Pesticidas y Residuos Halogenados No Inflamables**. Complementa la Resolución N°19696, al entregar al Centro la factibilidad

de dar control y disposición temporal a residuos de tipo peligroso (tóxico no inflamable) previo a su disposición apropiada en el extranjero, en una bodega que cuenta con las condiciones de seguridad que permiten que estos residuos se encuentren almacenados y protegidos de precipitaciones e inclemencias del clima. Con esta resolución se certifica que la Bodega cumple con las medidas de diseño, construcción, elementos de seguridad y dispositivos de respuesta a emergencia, y con los procedimientos y planes de acción de respuesta a contingencia que permiten dar almacenamiento temporal seguro a residuos altamente peligrosos como askareles, pesticidas y Halogenados No inflamables. Además cuenta con los espacios físicos especialmente diseñados y adecuados para realizar un Manejo y Acondicionamiento Seguro del tipo de residuos ya indicados, toda vez que las implicancias ambientales de una liberación no controlada de este tipo de sustancias al medio ambiente son de alta significancia, dadas las características de toxicidad (crónica y/o aguda), persistencia, bioacumulación y biomagnificación de muchas de las sustancias presentes en estos residuos (askareles, pesticidas, halogenos, etc.).

8. **Resolución N°24198**, del 29 de Octubre de 2001. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). **AUTORIZASE el funcionamiento de la Planta de Recuperación-Valorización de Subproductos Orgánicos o Combustible Alternativo. Dota al Centro** con la factibilidad de Recepcionar, Almacenar, tratar y dar disposición final a una amplia gama de residuos constituidos principalmente por compuestos orgánicos, de una elevada potencia calorífica, tales como aceites de automoción, de lubricación, de circuitos oleohidráulicos y los restos o desechos de las operaciones de recuperación y refinado de aceites lubricantes; solventes agotados o desechados y los restos o desechos de las operaciones de recuperación y destilación de solventes; hidrocarburos y combustibles derivados del petróleo carbón, gas y fondos de estanques de combustibles, alquitranes, breas y otros compuestos de similares características físico químicas; mezclas y emulsiones de aceite/agua, aceite/solventes, agua/solventes, hidrocarburos/agua y otras de similares características físico químicas; restos de pintura, barnices, lacas, tintas, adhesivos y colas en base solvente o agua; restos de resina, elastómeros y polímeros con diversos grados de polimerización y contenidos monoméricos de solventes, cargas, aditivos y otros; ceras, parafinas, jabones, grasas, cremas y geles y cualquier otro tipo de compuestos o mezclas de compuestos orgánicos líquidos, pastosos o lodos así como cualquier otro tipo de compuesto de los anteriores. Ello con el objeto de utilizar el residuo como una materia prima en la síntesis de un Combustible Alternativo, mismo que reemplazará en un cierto porcentaje a un combustible tradicional, en la combustión en un horno de clínkerización que cuente con las correspondientes autorizaciones ambientales y sectoriales para la utilización de dicho CAL. Con ello la combustión de estos residuos en hornos que operan con alto tiempo de residencia de gases de combustión y elevado régimen turbulento permiten dar una correcta disposición final a los residuos señalados que cumpla con el requisito de generar emisiones gaseosas y material particulado en un buen nivel, sin ocasionar impacto ambiental.