



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
Escuela de Ciencias Jurídicas

**POSTGRADO ESPECIALIDAD SUPERIOR EN
DERECHO AMBIENTAL**

**“ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL QUE REGULA EL TRATAMIENTO DE
DESECHOS INDUSTRIALES PELIGROSOS, EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO”**

AUTORES:

Dra. Yolanda Peñafiel Revelo

Dr. Guillermo Agustín Cevallos Zumárraga

DIRECTORA:

Dra. Silvia Jaquenod de Zsögön

QUITO – ECUADOR

2009

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Las ideas y opiniones emitidas en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Dra. Yolanda Peñafiel Revelo

Dr. Agustín Cevallos Zumárraga

CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS

“Nosotros Nelly Yolanda Peñafiel Revelo; y, Guillermo Agustín Cevallos Zumárraga, declaramos conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Yolanda Peñafiel Revelo

Guillermo Agustín Cevallos Zumárraga

**Dra.
Silvia Jaquenod del Zsögön
DIRECTORA DE TESIS**

CERTIFICA:

Que el trabajo de investigación realizado por Nelly Yolanda Peñafiel Revelo y Guillermo Agustín Cevallos Zumárraga, cumple con todos los requisitos de fondo y forma establecidos por la Escuela de Ciencias Jurídicas de la Universidad Técnica Particular de Loja para esta clase de trabajos, por lo que autorizo su presentación.

Loja, 05 de junio de 2009


**Dra. Silvia Jaquenod de Zsögön
DIRECTORA**

DEDICATORIA

A Dios, que nos da fuerzas para seguir adelante,
A nuestros padres, que nos bendicen siempre,
A nuestros hijos, que son la razón de nuestra vida
A nuestros maestros

SUMARIO DE TESIS

“ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL QUE REGULA EL TRATAMIENTO DE DESECHOS INDUSTRIALES PELIGROSOS, EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”

CAPITULO I

DIAGNOSTICO DEL MANEJO RESIDUOS INDUSTRIALES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

1. Antecedentes
- 1.1 Manejo de los Residuos Industriales Peligrosos en el DMQ
- 1.2 Enfoque general de residuos peligrosos en el Distrito Metropolitano de Quito
- 1.3 Residuos peligrosos de lo doméstico a lo público
- 1.4 Incidencia económico-social en la gestión de los residuos industriales peligrosos
- 1.5 Aspecto legal en materia de residuos industriales peligrosos

CAPITULO II

MARCO LEGAL NACIONAL Y LOCAL, FUNCIONALIDAD DE LA LEY

2. Enfoque Legal
- 2.1 Aspectos jurídicos
- 2.1.1 Marco Legal Nacional
- 2.1.1.1 Instrumentos de Gestión Ambiental
- 2.1.1.2 Políticas básicas Ambientales del Ecuador
- 2.1.2 Marco Legal local
- 2.2 Principios Ambientales aplicables a la gestión de residuos industriales

CAPITULO III

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACION SOCIAL

3. Factores e indicadores de impacto
- 3.1 Evaluación de impacto ambiental: exigencia y revisión
- 3.2 Evaluación de Impacto Ambiental

- 3.2.1 Concepto de evaluación de impacto ambiental
- 3.2.2 Beneficios de la EIA
- 3.2.3 Actividades que debe someterse a EIA
- 3.2.4 Consulta previa
- 3.2.5 Licencia ambiental
- 3.2.6 Seguimiento ambiental
- 3.3 La ordenación de territorio
- 3.4 Estrategias
- 3.5 Evaluación

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

Estructura General del Contenido

INTRODUCCION

CAPITULO I

DIAGNOSTICO DEL MANEJO RESIDUOS INDUSTRIALES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

1. Antecedentes
- 1.1 Manejo de los Residuos Industriales Peligrosos en el DMQ
- 1.2 Enfoque general de residuos peligrosos en el Distrito Metropolitano de Quito
- 1.3 Residuos peligrosos de lo doméstico a lo público
- 1.4 Incidencia económico-social en la gestión de los residuos industriales peligrosos
- 1.5 Aspecto legal en materia de residuos industriales peligrosos

CAPITULO II

MARCO LEGAL NACIONAL Y LOCAL, FUNCIONALIDAD DE LA LEY

2. Enfoque Legal
- 2.2 Aspectos jurídicos
- 2.2.1 Marco Legal Nacional
- 2.2.1.1 Instrumentos de Gestión Ambiental
- 2.2.1.2 Políticas básicas Ambientales del Ecuador
- 2.2.2 Marco Legal local
- 2.3 Principios Ambientales aplicables a la gestión de residuos industriales

CAPITULO III

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACION SOCIAL

3. Factores e indicadores de impacto
- 3.1 Evaluación de impacto ambiental: exigencia y revisión
- 3.2 Evaluación de Impacto Ambiental

- 3.2.1 Concepto de evaluación de impacto ambiental
- 3.2.2 Beneficios de la EIA
- 3.2.3 Actividades que debe someterse a EIA
- 3.2.4 Consulta previa
- 3.2.5 Licencia ambiental
- 3.2.6 Seguimiento ambiental
- 3.3 La ordenación de territorio
- 3.4 Estrategias
- 3.5 Evaluación

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

Introducción

Los residuos industriales peligrosos, constituyen un motivo de preocupación en el mundo entero, claro está que se ha logrado avanzar e identificar, incluso cuantificar las sustancias más riesgosas, sus orígenes y sus formas de disposición final.

La legislación ambiental ecuatoriana, ha ido avanzando, tanto leyes nacionales como normas locales, las que han ido tejiendo un sistema de control que ofrece mecanismos de regulación seguimiento, inspección y mejoramiento, cuyos resultados hasta el momento ha traído cosas muy positivas, es decir acciones que nos han llevado a poder aplicar los principios de prevención y precaución, muy importantes dentro de la normativa ambiental.

La normativa ambiental nacional, permite que los Municipios se adecuen a los desafíos ambientales, y se despliegue un conjunto de disposiciones las que se transcriben en ordenanzas, reglamentos, resoluciones que coadyuvan a las autoridades a mantener un régimen jurídico bastante organizado.

El bien jurídico protegido en este caso el ambiente, necesita de leyes, normas, reglamentos, que permitan fortalecer los derechos de la naturaleza. Al "bien jurídico" se le confiere una importancia sistemática fundamental, en el plano de la teoría general del Derecho. De modo que sería rechazable todo precepto del que no pudiera decirse que conductas lesionan o ponen en peligro un bien jurídico.

Problemática.- El tratamiento de los residuos industriales y peligrosos dentro de la problemática ambiental internacional tiene su origen en una serie de hechos que conmovieron la opinión pública mundial.

La sucesión de accidentes o desastres ecológicos demostraron la existencia de un problema que incidía en lo global y la comunidad internacional debía afrontarlo.

La tragedia de Seveso en Italia en 1976, produjo gran cantidad de desechos peligrosos que luego desaparecieron; el descubrimiento de barriles de desechos contaminados en Francia, o el navío Khian Sea que transportó cenizas tóxicas desde 1987 hasta arribar a Singapur en 1988 con sus bodegas vacías, sin saber donde fueron dispuestas.

Millones de toneladas de desechos potencialmente peligrosos cruzan las fronteras nacionales en búsqueda de lugares destinados a su disposición final. Los casos anteriormente citados, entre otros, dan origen al Convenio de Basilea sobre control transfronterizo de desechos peligrosos.

Este convenio de Basilea luego de una serie de sesiones preparatorias y un vasto número de directivas, decisiones y recomendaciones fue adoptado, y en donde ciento cinco Estados firman el acta final. Algunos de los principios en los que se basa el convenio nos dicen:

- la generación de desechos peligrosos y otros desechos debe ser reducida al mínimo desde el punto de vista de la cantidad y de los peligros potenciales.
- En el caso que la generación de desechos sea inevitable deben ser eliminados lo más cerca posible de la fuente de generación.
- El manejo ambientalmente racional debe ser garantizado donde quiera se encuentre el lugar de eliminación.¹

Para que la aplicación correcta de las normas legales en general en materia ambiental, pueda alcanzar resultados concretos y positivos, es totalmente indispensable la implementación de una cultura ambiental a todo nivel. Por lo tanto es fundamental tener un interés legítimo por todo lo que nos rodea, y realizar vigilancia y control efectivos en la aplicación de las normas legales.

El Ministerio del Ambiente del Ecuador, es el organismo del Estado responsable de la formulación de políticas y de la aplicación de la Legislación Ambiental y Forestal. Este ente público al referirse a la utilidad de la Legislación Ambiental expresa lo siguiente:

"Las leyes ambientales implementan los mecanismos necesarios para asegurar un ambiente sano. Todas las personas que vivimos en el país podemos recurrir a las normas ambientales y respaldarnos en ellas de acuerdo a nuestras necesidades." Y agrega lo siguiente: "El Ministerio del Ambiente, para desempeñar una eficiente gestión ambiental, se apoya en varias leyes y reglamentos encaminados a la protección y conservación de los ecosistemas y los recursos naturales del Ecuador. Existen leyes especiales para diferentes áreas vinculadas con la gestión ambiental, como: ecosistemas frágiles, calidad

¹ LA REGULACIÓN JURÍDICA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, *Marta Susana Juliá*. www.sala.clacso.com.ar

ambiental, contaminación, utilización y conservación de los recursos y áreas naturales del Ecuador"²

La industria genera una gran cantidad de residuos, muchos de los cuales son recuperables. El problema está en que las técnicas para aprovechar los residuos y hacerlos útiles son costosas y en muchas ocasiones no compensa económicamente hacerlo. De todas formas, está aumentando la proporción de residuos que se [valorizan](#) para usos posteriores

Los residuos peligrosos son sustancias que pueden ser inflamables, corrosivas, tóxicas o pueden producir reacciones químicas, cuando están en concentraciones que pueden ser peligrosas para la salud o para el ambiente.

El impacto negativo de estas sustancias se ve agravado cuando son difíciles de degradar en la naturaleza. Los ecosistemas naturales están muy bien preparados, por millones de años de evolución, para asimilar y degradar las sustancias naturales. Siempre hay algún tipo de microorganismo o de proceso bioquímico que introduce en los ciclos de los elementos las moléculas. Pero en la actualidad se sintetizan miles de productos que nunca habían existido antes y algunos de ellos, como es el caso de los [CFC](#), [DDT](#), muchos plásticos, etc. permanecen muchos años antes de ser eliminados. Además al salir tantas moléculas nuevas cada año, aunque se hacen ensayos cuidadosos para asegurar que se conocen bien sus características, no siempre se sabe bien que puede suceder con ellos a medio o largo plazo.

Otro hecho que aumenta el daño es la [bioacumulación](#) que se produce en sustancias, como ciertos pesticidas del grupo DDT.

La primera medida que se debe considerar siempre es si es posible generar menos residuos o aprovecharlos en otros procesos de fabricación. Continuamente están saliendo nuevas tecnologías que permiten fabricar con menor producción de residuos, lo que tiene la ventaja de que los costes se reducen porque se desperdicia menos materia prima y no hay que tratar tanto residuo. En la actualidad, en la mayor parte de los sectores industriales, existen tecnologías limpias y el problema es más de capacidad de invertir de las empresas y de formación en los distintos grupos de trabajadores que de otro tipo. Muchas empresas están reduciendo llamativamente la emisión de contaminantes y la generación de residuos, ahorrándose así mucho dinero.

² www.ecorae.org.ec.

Pero al final de los procesos industriales siempre se generan más o menos residuos. Con la tecnología actual sería posible reducir el impacto negativo de cualquier contaminante a prácticamente cero. Pero hacerlo así en todos los casos sería tan caro que paralizaría otras posibles actividades. Por eso, en la gestión de los residuos tóxicos se busca tratarlos y almacenarlos de forma que no resulten peligrosos, dentro de un costo económico proporcionado. Esto se consigue con diversos procedimientos, dependiendo de cual sea el tipo de residuo.

Como lo dice la Dra. Jaquenod en su libro de Derecho Ambiental, que “la importancia y complejidad de los problema ambientales, han presionado la elaboración de disposiciones de características cada vez más estrictas. Sin embargo, el ánimo impreso por el legislador en la norma, no siempre se traduce en un cumplimiento y seguimiento eficaces, sobre todo y especialmente por falta de mecanismos de control adecuados.

Resulta evidente que, a la luz de la actual legislación ambiental, y si bien se ha avanzado considerablemente en este campo, no es suficiente para dar solución apropiada a los innumerables problemas que acarrea la sociedad moderna con su elevada capacidad de consumo y derroche”³

Es así que los países del mundo entero están incorporando dentro de sus legislaciones, como puntos importantes, el tema ambiental. En este marco, el Distrito Metropolitano de Quito, en su calidad de autoridad local ejerce acciones de regulación, vigilancia, control y prevención ambiental en el DMQ, dedicando especial atención al tratamiento de los residuos industriales peligrosos, los que han sido puestos en carpeta para su tratamiento.

Este tema es muy importante porque se debe tener en cuenta que los efectos generados por un inadecuado manejo de productos industriales, tienen incidencia nociva tanto en el ambiente laboral como en el entorno natural. Lamentablemente en el Ecuador no existen estudios sobre el real impacto del manejo de productos químicos, e indiscutiblemente sus desechos, lo cual imposibilita conocer sus consecuencias tanto en la salud humana, como en los diversos elementos ambientales.

Para comprender el problema y actuar sobre él, es necesario enfocarlo de una manera integral, es decir tomando en cuenta los diversos factores que intervienen, para sugerir ciertas recomendaciones que identifiquen problemas y propongan soluciones.

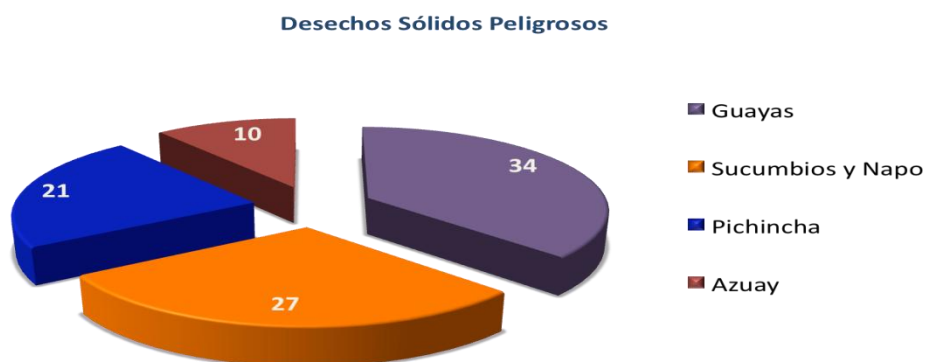
³ JAQUENOD DE ZSÖGÖN, Silvia, Derecho Ambiental, Editorial DYKINSON, SL. Segunda Edición, 2004, Pág. 187

En el contexto internacional, el manejo de productos químicos industriales ha venido siendo controlado, especialmente últimamente, mediante cuerpos legales normativos sumamente estrictos, actualizados permanentemente en la medida en el que el desarrollo industrial produce y/o requiere nuevas sustancias químicas. Este control ha llegado a niveles de seguimiento que involucra no solamente la utilización y manipuleo, sino también el transporte, almacenamiento y disposición intermedia y/o final de los productos químicos industriales.

Es por lo anotado, que los desechos industriales peligrosos y tóxicos, requieren de un manejo, almacenamiento y disposición adecuados dado su potencial riesgo al ambiente ya la salud humana.

Es preciso indicar, que también numerosos productos de uso doméstico contienen compuestos químicos que cuando se los desecha contribuyen a la contaminación de los recursos naturales, especialmente de los suministros de agua.

En referencia a los desechos sólidos peligrosos es preciso indicar que el 56% de éstos no son tratados.



4

La Gestión Ambiental Municipal, es el ejercicio consciente y permanente de administrar los recursos y de orientar los procesos culturales al logro de la sustentabilidad y a revertir los efectos del deterioro y la contaminación sobre la calidad de vida y la actividad

⁴ Fuente: Geo 2008. Gráfico elaboración propia

económica. Se centra principalmente en la regulación y orientación de las prácticas individuales y colectivas y la construcción de valores relacionados con el manejo de los procesos ambientales locales.⁵

La Ordenanza 213 del Distrito Metropolitano de Quito, refiere:

- Calidad Ambiental:
- Prevención y Control de la Contaminación del Aire, Agua, Suelo y Contaminación Acústica.
- Revisión Técnica Vehicular: CORPAIRE
- Normas para la Restricción Vehicular
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Normas de calidad ambiental
- Control de la Calidad de Combustibles
- Comisaría Metropolitana de Ambiente
- Incentivos
- Biodiversidad
- Protección de cuencas hidrográficas
- Protección del Patrimonio Natural
- Sistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas
- Participación ciudadana
- Consulta previa
- Vigilancia comunitaria
- Incentivos

Los problemas de la Gestión Ambiental Municipal más importantes sería lo siguiente:

- Se fundamenta en normas y controles pero la existencia de la norma no garantiza su cumplimiento.
- No se aplican incentivos económicos ambientales que permitirían crear las condiciones para que los regulados cumplan con las normas.
- Voluntad Política: La gestión ambiental es de alta prioridad para los electores y baja para sus representantes. Las políticas ambientales se subordinan frente a otras políticas como obras públicas y desarrollo industrial
- Problemas Jurídicos: Falta de capacidad para hacer cumplir la norma.

⁵ Fuente SIGAM. Colombia

- Presupuestos débiles: La falta de voluntad política produce falta de recursos económicos para la gestión ambiental.
- La estrategia de Producción Mas Limpia dentro del Presupuesto de la Dirección Metropolitana Ambiental es muy bajo apenas llega a los \$ 2800,00 USD.
- Desorden Administrativo: Se asume que el tema ambiental es responsabilidad de una única dependencia o instancia de la administración, (UGA o la DMA) por lo tanto, la gestión carece de integralidad
- Visión netamente sectorial: Traslape de funciones, duplicidad de esfuerzos, falta de una eficiente coordinación entre entidades municipales, de la GMA y no transversal, falta de operatividad del SNDGA y de un sistema de Información Ambiental.
- Visión remedial de corto plazo que atiende la coyuntura y no potencia el mejoramiento. Generalmente sólo se atienden los aspectos relacionados con la contaminación o el deterioro y en muy contadas oportunidades se plantea la preservación, mejoramiento o aprovechamiento sostenible de los recursos y de las potencialidades ambientales y territoriales con un enfoque preventivo.⁶

⁶ SIGAM

CAPITULO I

DIAGNOSTICO DEL MANEJO RESIDUOS INDUSTRIALES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

1. Antecedentes

La ciudad de Quito, se encuentra ubicada entre una cota de 2500 y 3200 metros sobre el nivel del mar, con una altura promedio de 2810 metro. Se distribuye en un área geográfica muy irregular limitada al occidente por las laderas del volcán Pichincha, se encuentra atravesada por 52 quebradas, las que han sido rellenadas con el tiempo para conseguir un crecimiento longitudinal de la ciudad en el eje Norte-Sur, donde se concentra la zona urbana que se localiza entre las coordenadas geográficas de latitud 0°10'0" (sur) y longitud 78°29'0" (Oeste).

Quito es a la vez la capital del Distrito Metropolitano. Su población de acuerdo al censo del año 2001 existía 1'842.201 habitantes, de los que alrededor del 76% se ubica en la zona urbana. El Distrito Metropolitano de Quito tiene 422.802 hectáreas cuadradas, de las cuales el área urbana ocupa 42.273 hectáreas, mientras que la zona rural productiva se extiende a 189.921 hectáreas. El resto esta catalogada como territorio de protección ecológica o reserva natural.⁷

El término “desecho industrial peligroso” define como “El desecho, residuo o combinación de éstos que, por sus características de peligrosidad, impliquen un riesgo inmediato o potencial para la salud humana u organismos vivientes, el medio ambiente o la seguridad patrimonial, si no es manejado adecuadamente. Incluye productos usados, obsoletos, vencidos y prohibidos, que contengan sustancias peligrosas o presenten características de peligrosidad y los clasificados como desechos peligrosos en los tratados y convenios internacionales”.⁸

Como preámbulo, sabemos que la contaminación por residuos peligrosos en tiempos pasados, las posibles plagas eran autóctonas y generalmente existían enemigos naturales efectivos que se desarrollaban simultáneamente con ellas. A medida que aumentan el comercio y los intercambios de productos, las plagas se transportan, sin sus enemigos naturales, produciéndose grandes deterioros en los cultivos atacados y, y por tanto graves pérdidas económicas. Las explotaciones agrícolas se desarrollan a gran escala ara convertirlas en actividades comerciales muy rentables, transformando grandes

⁷ Municipio del Distrito metropolitano de Quito, Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda, Unidad de Estudios e Investigación, www.quito.gov.ec

⁸ www.contraloria.gob.pa/dec/Publicaciones/21-02/conceptos

extensiones de terreno en las que solo crecen un corto número de especies vegetales. Pronto las plagas importadas crecieron hasta niveles dañinos y también las poblaciones de insectos autóctonos, hasta entonces inofensivos, crecieron de manera explosiva al hacerse prácticamente ilimitada la cantidad de alimentos.⁹

Se buscaron soluciones inmediatas para afrontar este grave problema. Los insecticidas comenzaron a ser utilizados hacia el año 1800, a medida que la industria química progresaba. Al observarse como las plagas desaparecían inmediatamente tras la aplicación del veneno, se alentó al enorme desarrollo de los insecticidas comerciales. De esta manera, llegó a adoptarse este método como la clave par la exterminación de los insectos que atacaban especies vegetales de interés económico.

Con el tiempo empezaron a aparecer los primeros informes sobre trastornos producidos por el abuso de productos clorados y fosforados. Llegaron a hacerse tan abrumadores que en poco tiempo la literatura entomológica se llenó de ejemplos y casos concretos.

Lo primero que se detectó fueron los perjuicios ocasionados a la vida silvestre por acumulación de sustancias tóxicas en sus organismos. Posteriormente se dedujo y se comprobó que la población de insecticidas dieztaba las poblaciones de enemigos naturales. Los resultados a la larga, lejos de reflejar un descenso del ataque de la plaga, reflejaban unos aumentos espectaculares que hacían necesario un incremento en la frecuencia y/o cantidad y concentración del insecticida. Esta tendencia, se hacía se hacía irreversible y frecuentemente llegaba un momento en que la plaga acababa diezmando los cultivos a pesar de los tratamientos.

En todo el mundo, diversos productos químicos han sido responsables de trastornos y rebrotes de plagas de muchos grupos taxonómicos: compuestos clorados y fosforados, azufre, polisulfuros de calcio, carbonato de cobre, arsénico cálcico, sulfato de zinc y el más tractivo de todo: el DDT.

Otro de los factores correlacionados con el abuso de los insecticidas es la resistencia desarrollan frente a ellos por algunas especies plaga. Este inconveniente es muy grave, porque al presentarse, deben incrementarse las dosis y el número de aplicaciones o variar el producto, haciéndolo más potente con lo que amplían los efectos perjudiciales sobre los enemigos naturales.

⁹ Tratado del Medio Ambiente, Tomo 5, Madrid, España, 1993, Págs.514

En cualquier caso, la vuelta a la normalidad es un proceso lento, y difícil. Razón por la cual es indispensable la no utilización de insecticidas en los agroecosistemas.¹⁰

Uno de los resultados de la globalización de la economía mundial ha sido la creciente presión para homogenizar los marcos de referencia en materias medio ambientales, seguridad laboral, salud ocupacional y aseguramiento de calidad. En Ecuador, ello se ha traducido en la creación de un nuevo escenario que impone serios desafíos al sector industrial:

El esquema normativo impuesto en nuestro país, a partir de la promulgación de la Ley de gestión Ambiental, obliga a las empresas a incorporar, en forma activa, la dimensión ambiental en el proceso de toma de decisiones. Más aún, la participación ciudadana en sus diversas formas, trae como consecuencia un debate público respecto de aquellas iniciativas de inversión de mayor relevancia ambiental.

Desde el punto de vista económico, existe preocupación dentro del sector industrial acerca de las implicancias económicas derivadas de este nuevo escenario. El cumplimiento con los requisitos ambientales puede conducir a fuertes inversiones en tecnologías de abatimiento, con el consiguiente incremento de los costos de producción.

En el caso exportador, esta presión económica se torna aún más crítica, debido a las fluctuaciones en los precios de sus productos y a la fuerte competencia en los mercados internacionales. Como es de esperar, estos mercados tienen sus mayores exigencias ambientales, para las cuales las empresas deben estar preparadas.

Desde el punto de vista ambiental mi país, enfrenta numerosos desafíos, debido a la gran variedad de procesos, productos, escalas de producción, niveles de desarrollo tecnológico y capacidades de gestión. Ello imposibilita el planteamiento de una estrategia de mejoramiento ambiental única para todos los sectores. No obstante lo anterior, existen principios y metodológicas genéricas para reducir el impacto ambiental de las actividades productivas.

Uno de los problemas ambientales inmediatos que enfrenta nuestra industria tiene relación directa con el control de la generación de residuos y emisiones.

¹⁰ Tratado del medio Ambiente, Editorial Lafer, Madrid, España, 1993, Pág. 515

Tradicionalmente las estrategias de manejo de residuos se basan en tecnologías de tipo terminal, las mismas que se emplean a nivel privado, de acuerdo a la capacidad económica de la industria o empresa generadora de este tipo de residuos. Así por ejemplo los residuos sólidos se llevan a vertederos, las emisiones gaseosas se lavan o se filtran, y las líquidas se someten a diversos tratamientos. Los costos de estas tecnologías de tratamiento son elevados por lo que constituyen serios obstáculos para la competitividad de las empresas.

La estrategia actual para reducir el impacto ambiental derivado de la actividad industrial se basa en un enfoque integral preventivo a nivel local, es decir a nivel municipal, en donde cada Municipio legisla sus propias ordenanzas, que pone énfasis en una mayor eficiencia de utilización de los recursos materiales y energéticos, de modo de incrementar simultáneamente la productividad y la competitividad.

A nivel nacional existen de acuerdo a la Ley y Reglamentos ambientales, estrategias preventivas, que tienen la ventaja que no considera el control ambiental como algo aislado del proceso productivo, sino que surge como consecuencia de una gestión productiva más eficiente. Así el control ambiental basado en un eficiente sistema de gestión genera aprovechamiento integral de las materias primas y de la energía utilizada, a la vez que aprovecha al máximo el potencial de la tecnología existente y se identifican oportunidades de mejoramiento en todas las áreas de actividades de la empresa.

1.1 Manejo de los Residuos Industriales Peligrosos en el DMQ

Los desechos sólidos y semisólidos se almacenan de forma inadecuada en las mismas instalaciones generadoras, para luego enviarlos como desecho común, que más tarde será mezclado con otros residuos y enviado al relleno sanitario. Existen muy pocos sistemas de tratamiento de desechos industriales, especialmente peligrosos, lo mismo que para recuperación de aceites usados, originados en el mantenimiento de vehículos en talleres y fabricas.

En general los residuos industriales líquidos como tintas y soluciones de metales pesados precipitados, se descargan en los ríos, o bien a la red de drenaje pluvial, sin tratamiento previo, salvando casos en donde el tratamiento de los líquidos residuales de proceso

genera lodos que, por lo general, no se manejan adecuadamente por falta de infraestructura para su manejo correcto.¹¹

El almacenamiento transitorio de los desechos peligrosos no constituye una práctica usual entre los generadores. En ciertas empresas, los desechos peligrosos se encuentran almacenados de forma inadecuada, los contenedores no siempre están separados para evitar la mezcla entre desechos incompatibles y así preservar la calidad de los desechos potencialmente recuperables y reciclables, lo cual permitiría, además disminuir la cantidad de desechos peligrosos a manejar.

Por otra parte, se puede decir que no existe un apropiado sistema de fiscalización de los sitios de almacenamiento por parte de la autoridad ambiental, ni tampoco se ejecuta en áreas previamente autorizadas. Los procedimientos de almacenamiento no se encuentran bien definidos, careciendo del uso de etiquetas indicativas que señalen el origen, identificación, fecha de generación y de almacenamiento así como el riesgo potencial del residuo.

No hay un sistema de seguimiento y control de residuos una vez que salen de las instalaciones generadoras, dificultando el monitoreo.

La disposición final de los residuos industriales peligrosos en el Distrito Metropolitano de Quito, por lo general se hace en el relleno de seguridad, lo que puede generar un potencial daño ambiental, por la movilización que estos desechos adquieren en estos sitios.

Es preciso tener presente que las condiciones de acidez como las que prevalecen en los rellenos (particularmente en los que contienen metales pesados) se solubilizan, pudiendo transportarse con mayor facilidad hacia acuíferos subterráneos, incrementando los problemas de contaminación.

Gran parte de los desechos se disponen clandestinamente en los sistemas de drenaje y los cuerpos superficiales de agua, estimándose que, a través de ellos, se está descargando más del 40% de los desechos industriales peligrosos que se generan en

¹¹ “Estructuración del Esquema de manejo y Control de Residuos Tóxicos y Peligrosos, de Municipio del Distrito Metropolitano de Quito” Informe final, Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental, Quito, 2001.

Quito, ya sea por su estado (líquidos residuales sin tratamiento), o por su propia naturaleza (aceites y solventes).

1.2 Enfoque general de residuos peligrosos en el Distrito Metropolitano de Quito

Un tema fundamental en el análisis de la situación actual constituye la identificación de la infraestructura existente, capaz de ser adoptada y explotada como una opción a considerar para manejar ciertas corrientes de residuos peligrosos generados en la ciudad de Quito.

Es preciso tener en cuenta, lo que ocurre en ciertos países como Brasil, México, Alemania entre otros, los mismos que aprovechan las instalaciones y procesos industriales existentes como alternativa de manejo de los desechos, sumándose a las opciones convencionales como la incineración, reciclaje y los rellenos de seguridad.

En este contexto, es posible considerar a los hornos industriales de las fábricas de cemento, así como las actividades para la fabricación de piezas de cerámica y partes de cemento frío, todo ello con control tecnológico y cumpliendo con las regulaciones ambientales, como opciones de alta viabilidad para manejar residuos altamente combustibles y lodos conteniendo metales pesados, respectivamente.¹²

En referencia a los residuos peligrosos que se generan en el Ecuador, están básicamente los compuestos por los siguientes flujos de materiales:

- Desechos en estado líquido, semilíquido y sólido, con características peligrosas.
- Desechos radioactivos
- Desechos hospitalarios, con características infecciosas
- Envases y residuales de sustancias químicas cuyas características, pueden generar algún daño agudo o crítico al ambiente y a la salud.
- Materiales y bienes caducados, obsoletos, contaminados, segregados o eliminados por criterios corporativistas que presentan algunas características de peligrosidad.¹³

Las diferentes entidades y actividades generadoras de estos residuos son:

- Hospitales y clínicas en general
- Sector Industrial

¹² Estructuración del esquema de Manejo y Control de los residuos tóxicos y peligroso del DMQ, Quito, 2001.

¹³ “Manual de procedimiento para la gestión de Desechos” DMMA-UGCA, Agosto, 2004

- Involucrados con el ciclo de “importación-consumo” de sustancias químicas peligrosas, especialmente con agroquímicos, solventes, ácidos y combustibles en general.
- La minería, cuando se utilizan procesos químicos para beneficio de los minerales
- Agricultura en general
- Comercios y servicios en general, incluyendo el transporte.¹⁴

Existe la percepción generalizada por parte de la sociedad, pero en cierta forma equivocada, que el único sector responsable de los residuos peligrosos que genera una determinada localidad es el sector industrial, lo que contrasta con la realidad, ya que existen varias actividades comerciales, y servicios en general, incluyendo recintos familiares y escolares que son generadores de residuos considerados como peligrosos.

La mejor forma, para instrumentar una política ambiental eficiente, racional y equitativa es identificar a los principales generadores de estos residuos, integrándolos por actividad industrial o por corriente de residuos, lo cual obliga a explorar los indicadores económicos oficiales para conocer el comportamiento de las actividades productivas de un país o de alguna ciudad, para relacionarlos con los residuos peligrosos que se generan.

1.3 Residuos peligrosos de lo doméstico a lo público

Un residuo industrial es una materia prima mal utilizada, estos residuos se generan por deficiencias en los procesos de disposición de los residuos ya que representa un costo para la empresa.

En el Distrito Metropolitano de Quito, la Dirección de Ambiente esta preocupada por el tratamiento y la disposición final de los residuos industriales peligrosos, per se ha implementado un programa de producción más limpia.

Producción más limpia: Es la aplicación continua de una Estrategia Integral Ambiental Preventiva a procesos, productos y servicios con el propósito de incrementar la ecoeficiencia y reducir los riesgos a los humanos y al ambiente.

¹⁴ Ibidem

Beneficios:

- optimización de procesos: ahorro de materias primas
- reducción de costos de almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final
- mejorar la seguridad industrial e higiene laboral
- reducción de potenciales problemas ambientales
- cumplimientos con normativas y leyes ambientales
- mejora la imagen de la compañía (externa e interna)
- mejora la competitividad

En el Distrito Metropolitano se ha realizado lo siguiente:

En empresas de galvanoplastia:

- siete empresas de galvanoplastia se han asociado
- para realizar el tratamiento de descargas líquidas centralizado
- estas empresas aplican P+L para reducir los residuos y acondicionarlos
- las empresas son similares y vecinas
- hay un gestor único responsable ante la autoridad

Recuperación de solventes en empresas del DMQ

- recuperación de solventes usados de pinturas
- se le proporcionó un equipo para recuperar solventes sucios por destilación
- los lodos deben ser incinerados
- los clientes recibirán certificado del gestor para justificar destino de residuos

Recuperación de solventes de imprentas

- la empresa se encuentra certificada por la DMA
- han conseguido tres equipos para recuperar solventes sucios por destilación
- los servicios son "a domicilio"
- Los lodos son de responsabilidad del generador
- Los clientes recibirán certificado del gestor para justificar destino de residuos

También en el DMQ, se ha realizado la Gestión de lámparas fluorescentes

- son residuos peligrosos por el vapor de mercurio
- El equipo adquirido retiene los gases con 99.99% de eficiencia
- los residuos de vidrio contienen sales de fósforo
- Este proceso tiene certificación de la DMA.

Reciclaje de cartuchos de impresoras

- son residuos peligrosos por los restos de tinta
- la recarga es con procesos y materiales de calidad lo cual no afecta a los equipos
- es una práctica común en países que fabrican cartuchos originales y que se ha implementado en Quito.

Reciclaje de plásticos de invernadero

- Son peligrosos porque tienen residuos de plaguicidas
- El tratamiento se lo realiza antes del reciclaje
- Los productos elaborados no tendrán contacto con alimentos
- Una gran cantidad de plásticos se desechan cada año

Tratamiento de tintas de impresión en plásticos

- Hay un gestor en el DMQ, que hace este trabajo desde hace 5 años
- El trabajo es a domicilio
- El generador es responsable de los residuos producidos (lodos)
- Esta legalizada su situación con la autoridad ambiental

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN 200 MECÁNICAS

- Se ha dado capacitación en temas ambientales, de buenas prácticas y seguridad industrias
- Se ha entrega pilas de lavado y solvente ecológico
- Además un manual de buenas prácticas

1.4 Incidencia económico-social en la gestión de los residuos industriales peligrosos

En ciertas actividades industriales se dificulta el control en los procesos de generación de residuos, sea por el personal involucrado en la industria, o sea por los usuarios y consumidores.

El problema se presenta desde los niveles gerenciales hasta los operarios y se expresa en limitaciones al control de calidad que en muchos casos, determinan gran parte de los impactos ambientales.

Una gran cantidad de industrias operan a nivel artesanal, por lo que los sistemas de administración y control de procesos son empíricos y basados principalmente en experiencias locales. No se cuenta con suficiente capacitación tecnológica ni administrativa, ni con capital e información sobre los avances en materia ambiental. En varios casos, cuando se trata de intervenir, la autoridad ambiental bajo la amenaza de sanciones o clausuras, los procesos o actividades simplemente se dispersan en unidades domésticas más pequeñas, perdiéndose toda posibilidad de control sobre ellos. Además los cambios súbitos en las políticas económicas ambientales y fiscales contribuyen a crear una atmósfera de incertidumbre en estas pequeñas unidades productivas debido a que su transformación depende de los cambios culturales que presentan dinámicas distintas a las de la política pública.

Hay limitaciones en el acceso al crédito por parte de la pequeña industria. Las líneas de crédito existen, pero son banca de segundo piso., sin descender a la banca comercial en la medida de los altos intereses y de las grandes garantías solicitadas. La falta de personal capacitado en la identificación del problema y de oportunidades en materia de gestión ambiental, plantea también obstáculos, sobre todos dado el gran volumen de trámites y de procedimientos burocráticos que implica el control de residuos al interior de las empresas, de acuerdo a los mecanismos administrativos establecidos.¹⁵

¹⁵ Bases para una política Nacional de Residuos Peligrosos, SEMARNAP, México D.F.

1.5 Aspecto legal en materia de residuos industriales peligrosos

En el año de 1993, se promulga en el Ecuador la Ley Orgánica de Régimen del Distrito Metropolitano de Quito, en la misma que se otorga un régimen especial de administración territorial a ciudades con cierto número de población.

Con esto se fortaleció la capacidad del Municipio de Quito, es decir la gestión local se vio mucho más fortalecida en el control de residuos peligrosos como autoridad principal, lo cual permitió tener un nuevo marco regulatorio propio, y regular los temas específicos bajo un marco legal ajustado a la realidad local.

En referencia al manejo de estos residuos, hay un gran vacío en cuanto a regulaciones y normas específicas que permitan a nivel general aplicar buenas prácticas de manejo y control de los mismos, no existen normas técnicas que permitan una aplicación de los instrumentos regulatorios superiores.

Es preciso destacar dos factores que deberían ser potenciados para un sistema de gestión de residuos industriales peligrosos en el Distrito metropolitano de Quito, estos son, una política de incentivos tributarios, la misma que se esta actualmente elaborando, y la participación ciudadana, especialmente en los sectores productivos.

En cuanto a la participación ciudadana, se debe destacar que un factor primordial, puesto que son la expresión ciudadana, lo cual incide en las decisiones sobre gestión pública de los residuos peligrosos, y permitirá garantizar un desarrollo efectivo y eficiente de un sistema integrado de control de los mismos.

Por otro lado, el asegurar la sostenibilidad financiera del control de la gestión de residuos, es importante que el Municipio genere y afiance una política tributaria que fortalezca el cambio de modelos productivos y consolide experiencias para mejorar la gestión ambiental y por ende la calidad de vida.

CAPITULO II

MARCO LEGAL NACIONAL Y LOCAL, FUNCIONALIDAD DE LA LEY

2. Enfoque Legal

Son notorios los avances producidos últimamente en el ordenamiento jurídico ecuatoriano en referencia a la conservación del ambiente, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y el control de la contaminación. Sin embargo se puede apreciar la debilidad institucional estatal para la aplicación oportuna de la normativa.

Es importante identificar ciertas limitaciones de la estrategia de normalización en materia de residuos peligrosos con el objeto de solventarlas en corto tiempo, teniendo en cuenta que el ejercicio normativo representa el fundamento de una política exitosa de manejo.

La normatividad carece de referencias a la mayor parte de las cadenas posibles y relevantes en el manejo de residuos peligrosos, incluyendo el tratamiento térmico, el reciclaje, la recuperación en materiales secundarios y la recuperación de energía entre otros. Carece de una definición operativa que discrimine entre los grandes y pequeños generadores, atendiendo a sus particularidades tecnológicas y económicas, lo cual genera ineficiencias en la propia gestión ambiental, en la administración pública y en los sistemas de manejo por el sector privado y crea una demanda excesiva de infraestructura.

Al no existir formas de diferenciar a los residuos por su peligrosidad, se genera ineficiencias en la gestión administrativa y en los sistemas de manejo, lo que no permite desarrollar un esquema de prioridades que tome en cuenta el riesgo ambiental asociado y que facilite la definición de políticas adecuadas.

La política de manejo de residuos industriales peligrosos significa reorientar procesos industriales, crear nuevas actividades y mercados, lo cual se da en una interfase entre la política ambiental y la política industrial, lo que exige un requisito de coordinación estrecha entre ambas, que aun no se satisface enteramente.

Es necesario que la normatividad contemple para cada opción de manejo de residuos, condiciones de pretratamiento en términos de estabilización termodinámica y cinética y de neutralización química entre otras.

La revisión de la legislación ambiental existente permite establecer que estamos frente a un conjunto de iniciativas legales que carecen de instrumentos normativos técnicos y específicos que permitan reducir el ámbito de las discrecionalidades administrativas de las autoridades ambientales, así como el incumplimiento de la normativa por parte de los generadores.

La orientación de la normatividad vigente hacia el manejo de residuos enfocan hacia tecnologías de tratamiento, control y confinamiento, como procesos post productivos, sin tomar en cuenta cambios tecnológicos que reduzcan la generación en la fuente o propicien su rehúso o recirculación.

El marco regulatorio nacional y local contiene conceptos como el incluir aspectos de responsabilidad del generador de los residuos peligrosos, por los daños que se puedan derivar al ambiente o a la salud.

En cuanto a los criterios para definir a peligrosidad de los desechos, la normativa ambiental establece esta característica en términos conceptuales, pero no existe una clasificación que explique los diferentes tipos de residuos peligrosos, lo que implica un vacío legal, es decir, se deja muchos temas a criterio de la sociedad, lo que da lugar a interpretaciones, que podrían ocasionar desinterés por parte de los regulados del sector en materia de legislación ambiental.

2.1 Aspectos jurídicos

Desde el punto de vista genérico, la legislación Ambiental ecuatoriana esta constituida por ordenamientos e instrumentos regulatorios de tipo general. Tanto a manera de convenios y acuerdos internacionales, como a nivel de leyes y códigos nacionales, los que considera de algún modo, uno o varios de los diferentes aspectos ambientales, que son incluidos en ordenamientos jurídicos sectoriales, como el suelo, agua, aire, recursos naturales, flora, fauna y recursos minerales.

Uno de los instrumentos jurídicos que intervienen en la gestión de residuos peligrosos es la Constitución de la República del Ecuador, vigente, promulgada el 20 de octubre del 2008, la misma que señala la responsabilidad que tiene el estado de garantizar la protección del ambiente, y el derecho de los ciudadanos a disfrutar de un ambiente sano, la misma que se recoge desde la Constitución de 1998.

Los derechos constitucionales que tienen relación con la protección del ambiente, tienen carácter de supraindividuales, por su ámbito colectivo y finalista. En la Constitución Política de 1998, ya se “incorporó norma de avanzada relacionadas con la protección del ambiente y el reconocimiento de los derechos de los pueblos y nacionalidades indígenas, campesinas y rublos afroecuatorianos”¹⁶

¹⁶ Lo reconoce el Ministerio del Ambiente en el Acuerdo Ministerial 316, publicado en el registro Oficial n° 350 de 2 de junio del 2008, Pág. 82

2.1.1 Marco Legal Nacional

La actual Constitución, en vigencia, en el Artículo 14 señala como parte del denominado “Buen vivir” el “reconocimiento al derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y buen vivir. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integración del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”. Así también el Artículo 66 numeral 27 reconoce y garantiza el “derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza”. Como parte de los deberes y responsabilidades de los ciudadanos el artículo 83 numeral 6 contiene el “respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible”

Como dice el Dr. Mario Larrea Andrade en su libro de derecho Ambiental Ecuatoriano, “en realidad son declaraciones de principios que han sido incorporados a la Constitución en vigencia y que fueron reconocidos en la Constitución de 1998 que nos rigió hasta el años 2008, salvo el reconocimiento a la naturaleza como sujeto de derecho. A pesar del contenido de la Constitución, en la practica no existe una garantía real del Estado hacia sus ciudadanos que asegure el vivir en una ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación debido a que desde el punto de vista institucional y normativo, el Estado ecuatoriano carece de los medios necesarios para cumplir con ese propósito”¹⁷

La actual Constitución, subordina el ejercicio de determinados derechos y libertades a la protección del ambiente. Existe un marco normativo secundario (vigente, pero al amparo de la Constitución de 1998) que regula las actividades del hombre en relación con el ambiente y establecen requerimientos particulares para el ejercicio de las mismas.

En el Art. 395, de la actual Constitución expresa: “el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso la diversidad cultural que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”. Igualmente el Artículo 276 numeral 4 se refiere a los objetivos del “régimen de desarrollo” entre los que se encuentra “recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad del agua, aire, suelo y a los beneficios de los recursos de subsuelo y del patrimonio natural”.

¹⁷ LARREA, Andrade, Mario, CORTEZ, Sebastián, Derecho Ambiental Ecuatoriano, Ediciones Legales, Quito, Ecuador, 2008, Pág., 49

A pesar de que nuestra Constitución protege los derechos de los ciudadanos y la naturaleza, como bien jurídico, es evidente que se requiere establecer un control adecuado de residuos industriales peligrosos para dar cumplimiento a este mandato constitucional.

Como Leyes Ambientales secundarias, nos regimos nacionalmente bajo la Ley de Gestión Ambiental, y el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria. La primera establece en su Artículo 2, que "(...) la Gestión ambiental se sujetará a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos..."

Así también el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, (TULAS), regula la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos en el Título V del Reglamento.

Desde el punto de vista del uso de productos químicos, que son parte de la contaminación ambiental cuando no son bien utilizados, debemos indicar que, en el Ecuador en el año de 1990, mediante Decreto 004, de la Presidencia de la República, en el que se dispuso que los "planes de desarrollo deben incorporar consideraciones ambientales y todos los proyectos de desarrolló deben tener en cuenta su potencial impacto ambiental y las medidas para enfrentarlos.

De otra parte tenemos la "Ley para la Prevención y Control de la Contaminación (1976) que señala aspectos genéricos sobre la protección ambiental. Esta ley rige: "la prevención y control de la contaminación ambiental; la protección de los recursos aire, agua o suelo y la conservación, mejoramiento o restauración del ambiente, actividades que se declaran de interés público"(Art. 11), "...a los organismos determinados en esta Ley les corresponde la regulación, control y prohibición en todo el territorio nacional , de las causas que determinen de forma directa o indirecta la contaminación del ambiente y la degradación de los sistemas ecológicos (Art. 2).

La Ley ordena la creación del "Comité Interinstitucional de la Prevención del Ambiente": el mismo que se encarga a nivel nacional de la planificación racional del uso de los recursos aire, agua y suelo, para la preservación y control de la contaminación ambiental, (Art. 4).

El Artículo 399 de la Constitución actual, señala que la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articularla a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental que tendría a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza. Es indispensable señalar que el Artículo 3 de la "Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social" define el proceso de descentralización y señala que: " consiste en la transferencia definitiva de funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos, especialmente financieros, materiales y tecnológicos de origen

nacional y extranjero, de los que son titulares las entidades de la Función Ejecutiva hacia los gobiernos seccionales autónomos a efectos de distribuir los recursos y los servicios de acuerdo con las necesidades de las respectivas circunscripciones territoriales”.

Las disposiciones generales de la Ley de Gestión Ambiental, introducen artículos innumerados a continuación del artículo 186 que contienen disposiciones de la Ley de Régimen Municipal, en donde se establece lo siguiente:

- a) La Municipalidades de acuerdo a sus posibilidades financieras establecerían unidades de gestión ambiental que, actuarán temporal o permanentemente.

- b) La asociación de Municipalidades del Ecuador, contará con un equipo técnico de apoyo para las municipalidades que carezcan de unidades de gestión ambiental, para la prevención de los impactos ambientales de sus actividades. Es decir les corresponderá analizar los posibles impactos ambientales de las actividad hades dentro de la jurisdicción respectiva, La posibilidad que la asociación de Municipalidades del ecuador, mantenga un equipo técnico de soporte a los municipios que carecen de unidades de gestión ambiental, responde a la necesidad de que el control y prevención de impactos ambientales no dejen de ser atendidos por falta de estructura interna de ciertos municipios, que no tienen suficientes recursos económicos.

La misma Ley de Régimen Municipal en el artículo 212 a continuación del literal j), se agrega lo siguiente: “k) Análisis de los impactos ambientales de las obras”. Esta reforma es concordante con lo dispuesto en el Art. 24 de la Ley de Gestión Ambiental que dice que en obras de inversión públicas o privadas, las obligaciones que se desprenden del sistema de manejo ambiental, constituirán elementos del correspondiente contrato y con el Artículo 19 de la misma Ley, dispone que las obras públicas, privadas o mixtas y posproyectos de inversión públicos o privados que pueden causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme al Sistema único de Manejo Ambiental, cuyo rector será el precautelatorio.

En el Artículo 213 de la Ley en referencia, se agregó un texto que dice: “Los Municipios y Distritos Metropolitanos, efectuarán su planificación, siguiendo los principios de conservación, desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales”.

Los Consejos provinciales y los Concejos municipales, que son parte del Sistema Descentralizado de gestión Ambiental, tienen plenas facultades para dictar políticas ambientales dentro del ámbito señalado en la Ley de Gestión Ambiental (Art. 12), debiendo respetar las regulaciones nacionales, sobre Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos de suelo, así como la obligación de consultar a los representantes de pueblos indígenas, afroecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y

administración de áreas de conservación y reserva ecológica. El Art. 3 de la Ley de Régimen Provincial, los Consejos provinciales, efectuarán su planificación, siguiendo los principios de conservación, desarrollo y aprovechamiento sustentable de recursos naturales”. Vemos que el Artículo 50 dice: “los consejos provinciales, de acuerdo con sus posibilidades establecerán unidades de gestión ambiental que actuarán permanentemente o temporalmente”.

El Ministerio del Ambiente, al amparo de lo dispuesto en la Constitución Política del Ecuador del año 1998, en los artículos 1, 224, 225 y 226, y artículo 3 de la Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social, expidió un Acuerdo Ministerial, el N° 105, que contienen las “Regulaciones para la transferencia de Competencias del Ministerio del Ambiente a los Gobiernos Seccionales”. En la misma se aprobó una matriz de competencias ambientales por niveles de gobierno, y mecanismos de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

Algunos de los objetivos planteados son:

- Promover que los gobiernos seccionales de los diferentes niveles de gobierno central conozcan y soliciten la transferencia de competencias, en el contexto del Sistema Nacional de Descentralización de Gestión Ambiental.
- Facilitar asistencia técnica y acompañamiento para la implementación de las competencias.
- Establecer una política y estrategia de financiamiento de la gestión ambiental, en corresponsabilidad con las autoridades económicas del gobierno Central y los gobiernos seccionales.

El proceso de transferencia de competencias del Ministerio del Ambiente, hacia los gobiernos seccionales se debe enmarcar bajo los siguientes principios:

- Aprovechamiento sustentable, el uso sostenible de organismos, ecosistemas y otros recursos naturales en niveles que permitan su renovación sin afectar su estructura, de acuerdo a los principios definidos en la política y estrategia nacional de biodiversidad.
- Eficiencia, en la optimización de los recursos económicos, técnicos y humanos, utilizando la mejor modalidad de gestión disponible
- Eficacia, en el logro de los resultados propuestos en la gestión ambiental
- Transparencia, en el conocimiento y la información requerida por la sociedad civil, por las acciones emprendidas en la gestión ambiental.
- Ordenamiento, claro y preciso de los roles y competencias de los gobiernos seccionales en los procesos de descentralización de competencias, evitándose la duplicación y superposición de competencias.

- Flexibilidad, en la transferencia de competencias reconociendo la heterogeneidad de la realidad nacional y del desarrollo institucional de los organismos locales, es decir su complejidad, su tamaño, su capacidad, entre otros.
- Concertación, en la vinculación ordenada de las capacidades institucionales, a través de acuerdos y pactos sociales locales, regionales y nacionales.
- Solidaridad, por el establecimiento de mecanismos que permitan la redistribución equitativa tanto de la autoridad como de los recursos dentro del Estado, con el fin de fortalecer la democracia y se mejore la calidad de vida de la población.
- Equidad, en el reparto de recursos en proporción a su realidad geográfica, a su población y a las características particulares de la zona
- Progresividad, en la transferencia de competencias ambientales, conforme los gobiernos seccionales vayan fortaleciendo sus capacidades operativas y de gestión ambiental
- Concurrencia, por el ejercicio de ciertas competencias a nivel nacional, provincial y cantonal, según los niveles de jerarquía y jurisdicción, observando que no sean contrapuestas o superpuestas a las nacionales.
- Participación ciudadana, entendido como los mecanismos por los cuales se involucra activamente a todos los sectores sociales en la gestión ambiental, en pro de un desarrollo sustentable participativo y una efectiva rendición de cuentas; y,
- Subsidiaridad, entendido como la facultad que tiene el Ministerio del Ambiente de suplir de manera temporal el ejercicio de las competencias transferidas a los gobiernos seccionales, frente a una grave y sustancial deficiencia, paralización o indebida utilización de los recursos asignados para estos fines.¹⁸

Se reconocen como niveles territoriales de gobierno del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental los siguientes: Nivel nacional, Nivel Provincial, Nivel Cantonal y Nivel Parroquial.

El Plan Nacional de desarrollo, publicado en el Registro Oficial nº 310 de 7 de abril de 2008, al referirse a los procesos de descentralización vividos en materia ambiental concluye lo siguiente: “si bien el Ministerio de Ambiente ha iniciado un proceso de descentralización y desconcentración de funciones ambientales hacia los gobiernos seccionales, aún este instrumento no ha sido implementado en su totalidad y en muchos casos existen problemas de definición de competencias con los gobiernos seccionales y los distrito ambientales”¹⁹

En la Constitución vigente se incorpora el “régimen de competencias” en Capítulo cuarto, Título V) del Estado central y de los gobiernos regionales autónomos, provinciales, municipales de los distritos metropolitanos autónomos y parroquiales. En este régimen se reserva para el Estado central competencia exclusiva sobre los “recursos energéticos, minerales, hidrocarbúrferos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales”, de acuerdo a lo que dispone el Artículo 261. En el ámbito de los gobiernos

¹⁸ LARREA, Mario, CORTEZ, Sebastián, Derecho Ambiental Ecuatoriano, Ediciones Legales, Quito, 2008, Págs. 80 a 82

¹⁹ *Ibidem*

descentralizados y seccionales artículo 263 numeral tres, de la Constitución, confiere a los gobiernos provinciales la competencia exclusiva sobre “la gestión ambiental provincial”. En cuanto a los gobiernos municipales, el Artículo 264 de la Constitución no se refiere a ninguna en particular respecto de la gestión ambiental (el numeral 4 del referido artículo se limita a establecer como competencia de los gobiernos municipales “el manejo de los desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellas que establezca la Ley). Es decir, deberá esperarse que la ley que se expida en un futuro y que regule el sistema nacional de competencias, incorpore aquellas competencias de gestión ambiental a los gobiernos municipales. En cuanto se refiere a los gobiernos de los distrito metropolitanos y autónomos, el caso de la ciudad de Quito, el Artículo 266 señala “confiere directamente a éstos, competencias en cuanto a la gestión ambiental, toda vez que se establece que los gobiernos de los distrito metropolitanos autónomos “ejercen las competencias que corresponden a los gobiernos cantonales y todas las que sean aplicables a los gobiernos provinciales y regionales, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley que regule el sistema nacional de competencias”. En el ámbito de los gobiernos parroquiales, el Art. 267 numeral 4, incluye “incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente”. La Constitución no confiere competencia alguna en materia de gestión ambiental a los gobiernos regionales autónomos.²⁰

Cuando entro en vigencia la Ley de Gestión ambiental, se creó el “Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable (CNDS), como un órgano asesor del Presidente de la República y que será el encargado de establecer las directrices generales sobre los procedimientos de participación ciudadana y consulta previa.

Existe también, el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA), , de conformidad con el Artículo 5 del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental,, actualmente, Título II, del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, lo conforman todas las instituciones del sector público con competencia en materia ambiental dentro de su ámbito jurisdiccional. Se incluyen los municipios y concejos provinciales.

Todas las entidades de SNDGA, deben someterse de acuerdo al establecido en el artículo 10 de la Ley, a las directrices del Consejo Nacional de desarrollo Sustentable. Este Sistema, es un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

Este Sistema esta dirigido por la Comisión Nacional de Coordinación que se integra con autoridades de varios sectores del Estado.

²⁰ Ibidem

Las instituciones que conforman este Sistema de acuerdo al Artículo 12 de la Ley, tienen las siguientes obligaciones:

- Aplicar los principios establecidos en la Ley de Gestión Ambiental y ejecutar las acciones específicas del ambiente y de los recursos naturales
- Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del Ambiente.
- Participar en la ejecución de planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del Ambiente.
- Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales.
- Regular y promover la conservación del ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración de la diversidad biológica, garantizar la integridad del patrimonio genético y la permanencia del ecosistema.
- Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del ambiente y manejo racional de los recursos naturales.
- Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública relacionada a la protección del ambiente.

El Ministerio del Ambiente es la máxima autoridad ambiental a nivel nacional, así lo dispone al artículo 8 de la Ley de Gestión Ambiental. Le compete a este Ministerio, coordinar y regular el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de aquellas competencias que en materia ambiental sean ejercidas por otras autoridades.

Las atribuciones del Ministerio del Ambiente son:

“Elaborar la estrategia nacional de ordenamiento territorial y los planes seccionales. Atribución considerada en concordancia con las contenidas en los artículos 16 y 17 de la Ley de Gestión Ambiental”.

2.1.1.1 Instrumentos de Gestión Ambiental

El Título III de la Ley de Gestión Ambiental, se refiere a los instrumentos de gestión ambiental. Una buena gestión ambiental se relaciona directamente con una estructura institucional acorde para cumplir con los propósitos de la gestión ambiental. En el Ecuador, el Concejo Nacional de Desarrollo Sustentable, el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, y el

Ministerio del Ambiente, son las instituciones e instancias del Estado, con la obligación de aplicar los instrumentos de gestión ambiental.

Por la naturaleza de la gestión ambiental, ésta depende de la aplicación de criterios de descentralización y transectorialidad, lo que obliga a una adecuada coordinación entre diversos actores e instancias públicas.

El artículo 2 de la Ley de Gestión Ambiental, acoge algunos de los principios enunciados en los convenios y tratados internacionales y dispone que la gestión ambiental, se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respeto a las culturas prácticas tradicionales.

La Ley de Gestión Ambiental, incluye como Instrumentos de Gestión Ambiental, los siguientes:

- La planificación: Capítulo I, del Título III, art. 14 a 18.
- Evaluación de Impacto Ambiental y del Control del Ambiente: Capítulo II, del Título III de la Ley de Gestión Ambiental.
- Instrumentos de Participación social: El Capítulo III, del Título II, Art. 28.
- La capacitación y difusión: Tratadas en el Capítulo IV de la Ley, Art. 30
- Instrumentos de aplicación de Normas Ambientales: Capítulo V de la Ley.

2.1.1.2 Políticas básicas Ambientales del Ecuador

En el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, se incorporan las Políticas Básicas Ambientales, que constituyen una declaración de principios respecto a la orientación de la gestión ambiental en el Ecuador.

Las políticas son:

- Reconoce que el principio que debe trascender es el compromiso de la sociedad de promover el desarrollo hacia la sustentabilidad.
- Reconoce que el desarrollo sustentable solo puede alcanzarse cuando sus tres elementos, social, económico y ambiental, son tratados armónica y equilibradamente en cada instante y acción.
- Reconoce la gestión ambiental descentralizada y resalta el papel de coordinación a cargo del Ministerio del Ambiente de las entidades del sector público y del sector privado.
- Reconoce que las consideraciones ambientales deben estar presentes, explícitamente, en todas las actividades humanas y en cada campo de actuación de las entidades públicas y privadas.

- Reconoce que cada asunto relativo a la gestión ambiental tiene varios actores importantes, directamente vinculados o con particulares intereses entre ellos.
- Reconoce que lo que corresponde en materia ambiental es realizar un especial esfuerzo nacional para aplicar efectiva y eficientemente las leyes y regulaciones existentes, así como para aprovechar las capacidades institucionales del país.
- Resalta la importancia que el Estado propenda hacia el establecimiento de incentivos de varias ordenes para facilitar el cumplimiento de regulaciones o para la aplicación de incentivos propios de los habitantes del Ecuador o de sus organizaciones, para lograr una gestión ambiental adecuada.
- Recuerda que si bien la participación en apoyo a programas y proyectos de promoción y ayuda para la adecuada gestión ambiental en el país corresponde a todos los habitantes en el Ecuador, mediante una real participación democrática a todo nivel, es necesario impulsar la presencia y efectiva participación de grupos humanos, que por diversas razones históricas, no han sido actores muy directos de decisiones y acciones de interés nacional.
- Reconoce que es necesaria la promoción del conocimiento y de experiencias sobre el ambiente, las ciencias y aspectos relacionados con el, así como el respeto a su gestión.
- Reconoce que los asuntos ambientales y sus problemas tienen carácter global y que por lo tanto solo la atención y trabajo mancomunado de todos los pueblos de la tierra puede permitir afrontados y solucionados con éxito sin alterar el principio que los países tienen derecho soberano a explotar sus propios recursos en aplicación de su política ambiental.
- Reconoce que el ambiente y sus regulaciones jurídicas deben afrontarse de la forma integral, pero que es conveniente enfatizar en la prevención y control con la finalidad de evitar la ocurrencia de daños ambientales.
- Reconoce que el deficiente mantenimiento de la calidad de los equipamientos y servicios y en general el hábitat humano y la ineficiencia de actividades económicas y en servicios contribuyen en buena medida al deterioro y la pérdida de la calidad de vida.
- Reitera que una herramienta efectiva para la prevención del daño ambiental es la obligación, por parte del interesado del Estudio de Impacto Ambiental y de la propuesta de planes de manejo ambiental, para cada caso.
- Declara que algunas compañías nacionales y extranjeras se han caracterizado por tener una doble moral en sus actividades en el Ecuador y por el uso de diferentes parámetros tecnológicos que afectan negativamente a la sociedad y al ambiente, ante lo cual el estado ecuatoriano exigirá que observen un comportamiento tecnológico en relación con el ambiente.

- El estado ecuatoriano, sin perjuicio de atender todos los asuntos relativos a la gestión ambiental en el país, dará prioridad al tratamiento y solución de los siguientes aspectos
 - Pobreza
 - Erosión Deforestación
 - Perdida De Biodiversidad Y Recursos Genéticos
 - Desordenada E Irracional Explotación De Recursos Naturales
 - Contaminación del aire, agua, y suelo
 - Generación y manejo deficiente de desechos, incluyendo tóxicos y peligrosos
 - Estancamiento y deterioro de las condiciones ambientales urbanas
 - Problemas de salud nacional por contaminación y mal nutrición
 - Proceso de desertificación y agravamiento de problemas de sequía
 - Riesgos, desastres y emergencias naturales y antrópicas.

- Señala que se han identificado áreas geográficas en el Ecuador en las que existen problemas ambientales agudos, siendo indispensable dedicar especial esfuerzo en:
 - Bosques
 - Ecosistemas
 - Selva amazónica
 - Región insular Galápagos
 - Ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Esmeraldas, Santo Domingo, Quevedo, Babahoyo, Machala, Portoviejo y Lago Agrio
 - Zonas agrícolas
 - Sistemas lacustres

- Reitera que todas las actividades productivas son susceptibles de degradar y/o contaminar y que requieren de acciones energéticas y oportunas para combatir y evitar la degradación y contaminación. Hay algunas que demandan especial atención por los graves impactos que están causando al ambiente y son:
 - Actividades hidrocarburíferos
 - Actividades mineras
 - Pesca
 - Agroindustria
 - Producción agrícola
 - Industrias generadoras de uso indiscriminado de químicos
 - Industrias, agroindustrias y servicios generadores de gases de efecto invernadero
 - Sector transporte público y privado

La actual administración estatal ha formulado políticas y estrategias en materia ambiental, a partir de los aportes de las mesas de consulta del Plan Nacionales de Desarrollo publicado en el Registro Oficial N° 310 de 7 de abril de 2008, estas son:

- “Conservar y usar de manera sostenible la biodiversidad, a través del fortalecimiento de la planificación territorial y de las áreas protegidas”.
- “Manejar integralmente el patrimonio forestal del país, a través del control a la deforestación y manejo de los bosques nativos dentro y fuera de las áreas protegidas, la restauración de las zonas de aptitud forestal y el fortalecimiento del marco legal, participativo y de información forestal”.
- “Manejar integralmente los recursos hídricos con enfoque de cuenca hidrográfica a través del desarrollo de políticas públicas integrales de manejo del recurso aguas y el desarrollo de un marco legal e institucional coherente y participativo”.
- “Desarrollar una respuesta frente a los efectos del cambio climático, que incluye la prevención, reducción y mitigación, a través de la promoción de información, el fortalecimiento del marco institucional, la mejora de los procesos de negociación internacional, la reducción de la vulnerabilidad social asociada y el aprovechamiento de incentivos económicos y otras herramientas de gestión”.
- “Desarrollo de energías renovables sostenibles y mejorar la eficiencia energética a través del fortalecimiento del marco institucional legal y de la gestión ambiental en todos los ámbitos estratégicos del estado y la sociedad”.
- “Consolidar la institucionalidad ambiental e impulsar una estrategia de sostenibilidad ambiental pública, a través de la aplicación de reformas institucionales y legales, que permitan el fortalecimiento de los sistemas de fiscalización, contraloría y regulación de los recursos naturales, así como del fomento a la participación social y la veeduría ciudadana”.
- “Prevenir y controlar la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida, a través del desarrollo de estrategias de descontaminación, mejoramiento de controles de calidad ambiental, el establecimiento de políticas y sistemas de monitoreo y el establecimiento de estándares ambientalmente aplicables”
- “Articular la dimensión ambiental con políticas sociales y económicas que permitan una transversalización de la política ambiental en todos los ámbitos productivos, económicos y sociales del país”.
- “Mejorar la gestión del estado en áreas de alta conflictividad socioambiental, a través de los procesos de seguimiento y auditoría de las actividades extractiva, el impulso del diálogo y control social y la

implementación de políticas y planes locales para pueblos y comunidades”.

- “Incorporar e implementar en la gestión del estado y la sociedad un sistema eficiente y dinámico de manejo de riesgo y la reducción de la vulnerabilidad poblacional ante desastres naturales”.

El 8 de julio del 2008, el Ministerio del Ambiente, mediante Acuerdo Ministerial N° 041 publicado en el registro Oficial N° 376, reforma el Libro I del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, estableciendo la misión, visión y objetivos estratégicos institucionales de esa cartera de Estado.²¹

3.2.3 Marco Legal local

Como preámbulo es indispensable referir la Legislación ambiental a la cual están sometidas las entidades locales en materia ambiental.

En el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), se legisla acerca de la Prevención y Control de la Contaminación por desechos peligrosos.

El Capítulo III, de las Fases de la Gestión de los Desechos Peligrosos, en la Sección I “De la Generación”, dentro de esta sección se enmarcan las siguientes responsabilidades de los generadores

- Minimizar desechos peligrosos
- Almacenar los residuos en condiciones ambientalmente seguras y contar con instalaciones adecuadas para realizar este almacenamiento.
- Entregar los desechos industriales peligrosos a personas autorizadas para efecto por las autoridades seccionales que tengan la obligación respectiva.
- Inscribir y registrar el origen, cantidades producidas, características y destino de los residuos industriales peligrosos ante la Autoridad Ambiental competente.
- Identificar y caracterizar los desechos peligrosos generados
- Demostrar que no es posible aprovechar los desechos peligrosos dentro de su instalación, antes de entregarlos a un prestador de servicios ambientales.
- Informar, de forma inmediata, a la autoridad ambiental en caso de producirse accidentes durante la generación y manejo de los desechos peligrosos

En la sección II “Del Manejo de Desechos Peligrosos” se encuentra lo siguiente:

Recolección: Esta sección establece las condiciones que se deben mantener para asegurar que la recolección de desechos peligrosos (envasado, almacenado y etiquetado) no afecte a la salud de los trabajadores y al ambiente.

²¹ *Ibidem*

Transporte: Se establecen las condiciones que se deben cumplir para poder transportar desechos peligrosos (documentos requeridos, autorización, identificación de desechos), así como las normas técnicas y las obligaciones a las que deben sujetarse los transportistas de este tipo de desechos (incluye las prohibiciones que deben ser acatadas)

Tratamientos: Se refiere a los tratamientos técnicos a los que debe ser sometido el desecho peligroso previo a su disposición final (en cualquier estado físico).

Reciclaje: Se refiere a los principios de separación en la fuente y clasificación de desechos peligrosos que se deben llevar a cabo previo al proceso de reciclaje, describe los requisitos que los interesados en desarrollar este tipo de actividades deben cumplir para obtener la autorización de la autoridad ambiental, así como de las condiciones técnicas que deben tener las instalaciones de reciclaje.

La última sección establece alternativas para la disposición final de desechos peligrosos y algunas características que deben cumplir cada una de estas.

El capítulo IV “De los Mecanismos de Prevención y Control”, Sección I: “Prohibiciones generales”: Establecen ciertas prohibiciones para generadores, gestores, recolectores, transportadores, recicladores, almacenadores y las personas que realicen la disposición final de los desechos, con el fin de asegurar que todos los procesos relacionados con el manejo de desechos peligrosos se lleven a cabo adecuadamente.

En la sección II: “Del Registro de los Desechos Peligrosos

Se refiere al proceso al que deberán someterse las personas que manejen, exporten o generen desechos peligrosos, ante la Autoridad Ambiental.

Sección III: Condiciones para el Tratamiento y Disposición final

Se refiere esta sección a las normas técnicas a las que deberán sujetarse las operaciones de tratamiento y disposición final de los desechos peligrosos y a los requisitos mínimos que deben cumplir. Se establece los requerimientos para los poseedores u operadores de plantas de tratamiento y/o disposición final de los mismos.

En cuanto al reglamento de uso y aplicación de Plaguicidas en las plantaciones dedicadas al Cultivo de Flores, la normativa establece que se deben tomar al interior de las plantaciones y especifica la necesidad de instrumentar un sitio de almacenamiento para resguardar los desechos provenientes del cultivo de flores, así como un estanque para la concentración de las aguas de proceso y de lavado; recomendaciones que no se cumplen, constituyendo una fuente de exposición crónica para los trabajadores y para el ambiente.

En referencia a la eliminación de desechos, se propone el entierro de los envases de desecho a más de un metro de profundidad, en un sitio que reúna ciertas condiciones de lejanía hacia cuerpos de agua superficiales, especificándose el procedimiento a seguir y las medidas de seguridad que se deben aplicar para minimizar los riesgos a la salud.

Esta política esta siendo sustituida por el método de triple lavado de los envases, así como su utilización como combustible alterno en hornos cementeros. Sin embargo, se deberían desarrollar mecanismos alternativos que permitan transferir la responsabilidad del manejo de los envases a los proveedores de los productos, los cuales podrían reutilizarlos, con el fin de minimizar la cantidad total de envases generados por esta actividad. En caso de requerirse la disposición final de los envases, se debería considerar la utilización de celdas de seguridad.

La Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito: establece la facultad exclusiva y privativa del Municipio para prevenir y controlar la contaminación ambiental en los artículos 2,3, 8,2.

Esta Ley municipal expresa que le corresponde al Consejo Metropolitano aprobar el Plan de Desarrollo Metropolitano y establecer, mediante ordenanza y con competencia exclusiva y privativa, dentro de Distrito, las normas generales para la prevención y control de la contaminación ambiental.

En la Ordenanza metropolitana 213 Sustitutiva el Título V, "Del Medio Ambiente", Libro segundo del Código Municipal para el distrito metropolitano de Quito, se incluyen los capítulos siguientes:

Capítulo I, "Del Barrido, Entrega, Recolección, Transporte, Transferencia Y Disposición Final De Los Residuos Sólidos Urbanos, Domésticos, Comerciales, Industriales Y Biológicos No Tóxicos".

En el artículo II.346 se define al SERVICIO ESPECIAL INDUSTRIAL, como el manejo de residuos, lodos y más elementos generados en actividades propias del sector industrial, como resultado de los procesos de producción.

En este artículo se define al SERVICIO ESPECIAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, como el manejo de residuos especiales que comprenden los objetos, elementos o sustancias que se abandonan, botan, desechan, descartan o rechazan y que sean patógenos, tóxicos, combustibles, inflamables, corto punzantes, explosivos, radioactivos o volátiles, empaques, envases que los hayan contenido, como también los lodos, cenizas y similares.

El Capitulo VI, "De la prevención y Control de la Contaminación Ambiental:

Se considera el instructivo de aplicación de la Ordenanza y las normas técnicas respectivas.

Es preciso presentar lo que señala la Ordenanza 117 en materia ambiental: Contiene la Reglamentación para la circulación de transporte de carga y transporte de productos químicos peligrosos, así como de residuos tóxicos, en el Distrito Metrpolotano de Quito.

Esta ordenanza establece condiciones técnicas y de seguridad para el transporte de productos químicos peligrosos (entendiéndose que también se refiere a residuos industriales),

especificando documentos de seguridad, equipos y métodos de prevención y control para evitar la ocurrencia de situaciones de emergencia durante el transporte de los mismos.

3.3 Principios Ambientales aplicables a la gestión de residuos industriales en el Distrito metropolitano de Quito

Los principios ambientales básicos a los que se acoge la normativa local son:

Principio de autosuficiencia: En lo que se refiere a una red integrada de instalaciones de eliminación de residuos industriales peligrosos, que permite al Distrito metropolitano de Quito ser autosuficiente en materia de tratamiento de aquellos residuos peligrosos para los cuales existe la masa crítica que la justifique y sea económicamente viable.

Principio de proximidad: Se aplica este principio en la medida de lo posible, encaminando a que las soluciones al problema de los residuos generados se resuelvan preferentemente en áreas lo más próximas posibles al lugar en el que se producen.

Es decir, la eliminación de los residuos industriales peligrosos se lo realice en instalaciones adecuadas muy próximas a los sitios que se generan, sin dejar un lado los casos en los que exista una masa crítica suficiente que justifique la creación de instalaciones en el distrito Metropolitano de Quito.

Principio “quien contamina paga”: Este principio se aplica similar a una fórmula, que posibilita la internalización de los costos ambientales. Los generadores como primeros responsables de la producción de los residuos industriales peligrosos, deben pagar los costos que supone la gestión de los residuos que generen y de su introducción en el ambiente. Esta gestión permitirá paralelamente, promocionar políticas de minimización y de sustitución a través de innovaciones tecnológicas.

Principio de subsidiaridad: Mediante este principio las autoridades del Distrito Metropolitano de Quito, intervendrá solo en la medida en que los objetivos de la acción pretendida no pueden ser alcanzados por los agentes involucrados y por consiguiente puedan lograrse de mejor manera debido a los efectos de la acción contemplada a nivel municipal.

Las subvenciones con dinero público serán encaminadas, principalmente, a promocionar políticas de minimización y de sustitución a través de innovaciones tecnológicas.

Principio de Responsabilidad Compartida: Consiste en que todos los agentes, sea estos administración municipal, corporaciones locales, empresas públicas y privadas y ciudadanos, trabajen y colaboren de una manera eficaz y coordinada para la planificación de una gestión

correcta de los residuos, la misma que solo se puede conseguir a través de un proceso interactivo en el cual participen todos los actores que tienen algún interés en el tema.

Solo una visión global de los problemas de cada residuo, que puede abarcar las posibilidades de prevención hasta la eliminación, pasando por el reciclado y reutilización, puede conseguir identificar la mejor de las gestiones posibles y esta visión global se consigue cuando todos los actores participan dentro de un proceso gradual y sistemático.

La cooperación y responsabilidad son objetivos mucho más eficaces y deseables de perseguir que el obligado cumplimiento de un complicado entramado de normas jurídicas que, a través de reglamentos, decretos y órdenes, pretende resolver el problema.

Este principio exige también canalizar un flujo de información hacia el campo social con el fin de conseguir la participación y corresponsabilización del mismo, a través de las asociaciones empresariales, sindicales y ciudadanas, así como autoridades administrativas de los distintos niveles (parroquias).

Principio de jerarquía: “Prevenir en la medida de lo posible, reutilizar lo que se pueda, reciclar lo que no pueda reutilizarse y valorizar energéticamente lo que no pueda reutilizarse o reciclarse”²²

De la cuna a la tumba: La responsabilidad de los sujetos al control del presente reglamento, abarca de manera integral, compartida y diferenciada, todo el ciclo de vida de las sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos y la gestión de los mismos desde su generación hasta la disposición final.

Responsabilidad objetiva: Toda actividad de gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos conlleva el riesgo o peligro de afectación al ambiente o la salud, en tal virtud la responsabilidad por un eventual daño o impacto recaerá sobre su promotor, si se determinara objetivamente que la actividad es la causa directa de la afectación.

Del menor costo de disposición y la mejor tecnología disponible: La gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos deberá realizarse de manera eficiente y efectiva, esto es, con el procedimiento técnico más adecuado, al menor costo y con el mejor resultado posible.

Información y Participación Ciudadana: La participación activa de los ciudadanos es un eje transversal de la gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos, en consecuencia, el Estado garantizará su acceso a la información sobre los riesgos que dichos

²² Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, 1998

materiales generen y las medidas de respuesta frente a emergencias; y velará para que sean consultados previo a cualquier decisión en esta materia que genere riesgo de afectación al ambiente o la salud humana.

Co-responsabilidad y subsidiaridad estatal: Sin perjuicio de la tutela estatal sobre el ambiente, todos los ciudadanos y especialmente, los promotores de la gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos, tienen la responsabilidad de colaborar desde su respectivo ámbito de acción con las medidas de seguridad y control de dichos materiales. En caso de inobservancia de esta responsabilidad, el Estado actuará en forma subsidiaria, sin dejar de exigir a quien corresponda la asunción de dicha responsabilidad, el pago de las indemnizaciones y de imponer las sanciones a que haya lugar.

Reducción, Reciclaje y Reuso: La mejor forma de prevención de la contaminación, es la aplicación de procesos de reducción, recuperación y reuso de las sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos que generan las diferentes actividades humanas.²³

²³ título v, Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Sustancias Química Peligrosas y Desechos Peligrosos

CAPITULO III

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACION SOCIAL

3. Factores e indicadores de impacto

Para conocer la posibilidad de impactos ambientales se debe analizar las consecuencias de la puesta en marcha del plan o proyecto sobre el ambiente de su ubicación y descubrir mediante dicho análisis cuales son los factores de impacto que se producirán.

Dichos factores de impacto pueden deberse tanto a las características del proyecto como a las del ambiente receptor.

Los factores del impacto debidos al proyecto pueden ser: emisiones a la atmósfera de partículas sólidas, gases, vapores, sustancias malolientes, calor, etc., vertidos a las aguas como partículas, sustancias orgánicas e inorgánicas, organismos patógenos, etc., producción de erosión disposiciones o sedimentaciones en los suelos, radiaciones ionizantes, ruidos, productos químicos tóxicos y peligrosos de cualquier tipo, etc.

Mientras que los factores de impacto debidos al ambiente receptor pueden deberse a las características y condiciones del mismo, y tales como las peculiares calidades y condiciones del medio aéreo del lugar, las aguas superficiales y subterráneas, las de los suelos y las de la fauna y flora existentes en el medio ambiente receptor. En cuanto a los factores de impactos socio-económicos, pueden deberse, entre otros muchos, a las previsibles alteraciones del paisaje, a los cambios de usos del suelo agrícola, forestal, etc. A la explotación de los recursos naturales, a cambios demográficos, alteraciones de los sistemas y estilos de vida tradicionales, a tensiones sociales consecuencia del proyecto.

Los factores de impacto que se presentan en cada caso pueden ser muy numerosos y diversa importancia. Para facilitar su identificación se pueden utilizar unas largas y amplias relaciones de dichos factores que pueden ser de carácter general o ya preparado para determinados tipos de proyectos, as cuales resultan muy útiles para determinar los previsibles impactos.

Para formarse una idea de la magnitud de los impactos ambientales se emplean determinados parámetros llamados “indicadores de impacto” que proporcionan alguna medida u orden de magnitud de impacto. Hay indicadores de impacto de carácter cuantitativo, mientras que otros lo son de carácter cualitativo, tales como los indicadores de la escala: “gravísimo, grave, regular, leve, insignificante”.

Los indicadores cuantitativos más sencillos de empleo son aquellos que indican estándares de calidad del aire, de las aguas y de los suelos. Otros indicadores de impacto más complejos

consisten en parámetros asociados a una función de valores o índices relacionados con la calidad, situación, condiciones, etc., de un determinado sector ambiental.

En cualquier caso, es muy importante la adecuada selección de los indicadores de impacto para realizar una buena evaluación de los impactos, puesto que analizando la evolución de dichos indicadores antes y después del proyecto se puede diagnosticar la gravedad de los impactos que resultan del plan o proyecto.

3.1 Evaluación de impacto ambiental: exigencia y revisión

La primera cuestión a resolver para su realización es determinar que actividades, proyectos o planes han de someterse a una evaluación de Impacto Ambiental.

La Evaluación de Impacto Ambiental, será necesario solo cuando exista posibilidad de una incidencia ambiental grave o al menos significativa. Dicha incidencia puede producirse bien por la entidad y características de las actividades, planes y proyectos, o bien por la importancia, interés y/o sensibilidad del medio ambiente que vaya a ser afectado por ellos.

Lo normal es que solo se aplique EIA, a los grandes proyectos y que para la mayoría de actividades y proyectos de tipo corriente y de impactos ambientales, conocidos, baste con que cumplan los requisitos exigidos en las normas de regulación, de cada sector para protección del ambiente, en las de ordenación del territorio, etc., aunque no siempre es suficiente.

Hay varias soluciones concretas para determinar dicha necesidad de EIA. Una es el establecimiento de relaciones de actividades, proyectos y planes a los que preceptivamente se tiene que aplicar una IA. Otra es exigir la realización de un estudio de impacto previo para determinar si se realiza una EIA completa o no, pudiendo servir dicho estudio previo de base a una evaluación simplificada.

Esta segunda solución tiene la ventaja de permitir un segundo discernimiento, ya que se analiza el proyecto en relación con el ambiente de su ubicación, ventaja que se une a la de la objetividad que representan las listas antes mencionadas, si su exigencia se apoya en unas relaciones amplias de proyectos y actividades con posibles impactos ambientales.

Lo segundo es, la revisión del estudio de impacto ambiental presentado, que normalmente ha sido realizado y sufragado por encargo de la entidad promotora de la actividad o proyecto con previsible incidencia ambiental

Dicha revisión del EIA, y toda conducción del proceso, suelen ser realizadas por un equipo u órgano de la administración ambiental o por un grupo de expertos, constituidos con su apoyo

administrativo y financiero y muchas veces presidido por un alto cargo de dicha administración ambiental. Tales equipos o grupos de expertos deben ser independientes de los que realizaron los estudios de impacto e incluir especialistas de los sectores ambientales amenazados y otros generalistas ambientales en la conducción del procedimiento, especialmente en la fase de participación ciudadana.²⁴

3.2 Evaluación de Impacto Ambiental

La EIA, constituye una de las expresiones prácticas del principio de prevención. No se puede prevenir un daño ambiental derivado de una actividad si previamente no se evalúa y determina los efectos que esta puede acarrear. En este contexto, la EIA, constituye un instrumento de suma importancia al punto de que, como hemos visto, el principio 17 de la Declaración de Río, establece que “deberá emprenderse una EIA, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”, principio que se ha traducido en obligación en innumerables convenios internacionales y por supuesto en la legislación interna de los países, entre ellos Ecuador.

Andrés Betancourt, menciona que “la evaluación de Impacto ambiental es la máxima expresión de nuestro espíritu nacionalista; nuestra pretensión de comprender y captar los efectos de nuestras conductas a pesar de nuestra graves lagunas de conocimiento sobre nuestro entorno. No es de extrañar que proyectos evaluados positivamente tengan un impacto negativo posteriormente, puesto de manifiesto porque las consecuencias dañosas no fueron previstas, no tanto por negligencia sino porque era imposible determinar la interrelación de causas que llevó a producir un determinado efecto. Valgan esta expresiones de cautela para desmitificar aun cuando es importancia, a la técnica de evaluación siempre condicionada a nuestros escasos conocimientos, al estado de la ciencia y de la técnica”.²⁵

3.2.1 Concepto de evaluación de impacto ambiental

La evaluación de impacto ambiental es un procedimiento normalmente de carácter administrativo, que promueve y desarrolla una serie de estudios e informes sobre las incidencias ambientales que se pueden derivar de un acción, plan o proyecto, facilita la revisión crítica de dichos estudios e informes con aportaciones amplias de participación ciudadana y analiza y resume toda la información disponible para fundamentar una decisión ambiental y socio-económicamente acertada, sobre la acción, plan o proyecto que se halle sometido a estudio.

²⁴ TRATADO DEL MEDIO AMBIENTE, primera edición, Madrid, 1993

²⁵ BETANCOR, Andrés, Instituciones de Derecho Ambiental, Editorial La Ley, Madrid 2001, Pág. 157.

A nivel doctrinario, Claudia Valls define al impacto ambiental como “la alteración que se produce en el ambiente como consecuencia de la ejecución de la realización de una actividad con respecto a la situación que existiría si no se realiza”²⁶

En el campo normativo, la Ley de gestión Ambiental, define al Impacto Ambiental como “la alteración positiva o negativa del medio ambiente provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada”²⁷

Según la Ley de Gestión Ambiental, la EIA es “el procedimiento administrativo de carácter técnico que tiene por objeto determinar obligatoriamente y en forma previa, la viabilidad ambiental de un proyecto, obra o actividad pública o privada. Tiene dos fases: es estudio de impacto ambiental y la declaratoria de impacto ambiental. Su aplicación abarca desde la fase de prefactibilidad hasta la de abandono o desmantelamiento del proyecto, obra o actividad pasando por las fases intermedias”.

3.3.1 Beneficios de la EIA

Podemos establecer los siguientes beneficios:

- Identificar los riesgos e impacto ambientales que podrían existir como resultado de la actividad que se busca emprender.
- Adoptar decisiones informadas respecto de las medidas a adoptar en el transcurso de la actividad.
- Determinar las medidas, planes y estrategias que se adoptarán ante la presencia de un riesgo o impacto ambiental, con el objeto de prevenirlos, mitigarlos y de ser el caso repararlos.

3.2.3 Actividades que debe someterse a EIA

La Ley de Gestión Ambiental establece que “las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme al Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), cuyo principio rector será el precautelatorio (Art. 18) y para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramos (Art. 19).

En el SUMA se establece que toda obra, instalación, construcción, inversión o cualquier otra intervención que pueda suponer ocasione impacto ambiental durante su ejecución o puesta en vigencia o durante su operación o aplicación, mantenimiento o modificación, y abandono o

²⁶ VALLS, Claudia, Impacto Ambiental: Evaluación actual, Editorial Ciudad Argentina, Buenos Aires, 2002, Pág. 19

²⁷ Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de España. Boletín Oficial, Pág. Web: www.boe.es

retiro y que por lo tanto requiere la correspondiente licencia ambiental conforme el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental.

Solo en el ámbito seccional encontramos detalles específicos de las obras o proyectos que deben someterse a Evaluación de Impacto ambiental.

En el caso del Distrito Metropolitano de Quito encontramos las siguientes:

- A) El funcionamiento y operación de cualquier sistema de relleno sanitario, escombreras con un tiempo de operación mayor a tres años
- B) El funcionamiento y operación de refinerías de petróleo bruto, poliductos, así como las instalaciones de gasificación y de licuefacción
- C) Funcionamiento y operación de centrales de energía, sean térmicas, hídricas o de otra naturaleza, y cualquier instalación de combustión como incineradores de desechos peligrosos y crematorias, entre otros
- D) El funcionamiento y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, plantas de tratamiento o disposición final de residuos tóxicos y peligrosos de acuerdo a la Guía CEPIES, incluida en la norma Técnica. Se incluye en este acápite: centros de acopio bodegas y estaciones de transferencia
- E) El funcionamiento y operación de plantas siderúrgicas que: Realicen procesos de galvanoplastia (galvanizados piezas metálicas, niquelado, cromado, destapado, etc.) Realicen procesos en seco (fundición elaboración de productos metálicos), excepto los talleres artesanales que cuenten exclusivamente con hornos o equipos eléctricos o que funcionen con GPL para el desarrollo de su proceso productivo.
- F) El funcionamiento y operación de instalaciones químicas que utilicen sustancias químicas peligrosas de acuerdo al criterio CRETIB como insumos para procesos productivos, o cuyos productos también sean considerados como productos químicos peligrosos de acuerdo al mismo criterio
- G) El funcionamiento y operación de establecimientos farmacéuticos que se dediquen a la producción. Además se incluirán los establecimientos dedicados al almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos en donde se manejen residuos peligrosos medicamentos caducados fuera de especificación, o datos de baja.
- H) El funcionamiento y operación de instalaciones destinadas a la producción, almacenamiento, reutilización o disposición final de sustancias explosivas y radiactivas. Se incluirán además los centros de investigación y educación que dispongan de fuentes radiactivas
- I) El funcionamiento y operación de presas drenajes, desecaciones y alteraciones significativas de causas naturales de agua que puedan afectar el caudal natural
- J) El funcionamiento y operaciones de líneas de transmisión eléctrica alto voltaje y subestaciones, a nivel parroquial, zonal, o distrital
- K) El funcionamiento y operación de aeropuertos, terminales interprovinciales e intercantonales de vehículos de servicio de transporte

- L) El funcionamiento y operación de estaciones de servicio y centros de acopio de combustibles incluyendo central de acopio de GPL
- LL) La construcción de autopistas 3n general y de carreteras que puedan afectar áreas protegidas, áreas de protección reservas naturales y bosques.
- M) El funcionamiento y operación de las actividades de desarrollo minero y todas las fases de explotación de minas y canteras; las instalaciones destinadas a la explotación, extracción, explotación y transformación de materiales minerales y de construcción, y actividades destinadas a la producción de hormigón y asfalto.
- N) El funcionamiento de operación de industrias: - textiles, que involucren procesos de tinturado blanqueado, estampado, en general, tratamiento químico de prendas Petroquímicas, que incluyan el manejo de productos corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, bio-peligrosos, cuyo procesos se generen residuos tóxicos, descargas líquidas o emisiones gaseosas de combustión.- En caso de establecimiento de tamaño pequeño y que utilicen cantidades no significativas de productos químicos, deberán solicitar el criterio técnico a la DMMA respecto a si requieren o no la presentación de Auditoría Ambiental (Esla).- Alimenticias, en cuyo proceso se generen residuos sólidos, líquidos gaseosos.- Metal mecánicas industriales que desarrollen actividades soldadura, pintura y granallado, en cuyo proceso se generen residuos sólido descargas líquidas o emisiones gaseosas. Certidumbres.- Camales de faenado de animales a nivel zonal y distrital, superior a 50 animales faenados/día, entre otras...

Similar casi encontramos en la Ordenanza que establece los procedimientos para el otorgamiento de las licencias ambientales en el Cantón Guayaquil.

Si bien la Ley de Gestión Ambiental no lo contempla, es necesario que se establezca situaciones de emergencias en las cuales no sea posible cumplir la Evaluación de Impacto Ambiental. Esto si ocurre con la normativa ambiental Distrito Metropolitano de Quito a la Dirección Metropolitana de Ambiente a “conceder una exención a la obligatoriedad de realizar una Evaluación de Impacto Ambiental cuando existan circunstancias de emergencia debidamente reconocidas por la Dirección que hagan imprescindible la adopción de una acción o la ejecución de una obra, infraestructura, proyecto o actividad para evitar un peligro inminente y sustancial a la vida, a la salud humana ambiental o a la propiedad”.

Las situaciones de emergencia también se hallan reconocidas en los convenios internacionales como causas de excepción temporales al proceso Evaluación de impacto Ambiental. Como ejemplo, citamos el anexo al Trabajo Antártico sobre Protección del Medio Ambiente²⁸ que se refiere a la Evaluación de impactos sobre el Medio Ambiente, y establece que el referido anexo “no se aplicara en situaciones de emergencia relacionadas con la seguridad de la vida humana o de buques, aeronaves o equipos de instalaciones de alto valor o con la protección del medio

²⁸ Tratado publicado en el Registro Oficial N° 204 del 7 de febrero de 2006

ambiente, que requieran emprender una actividad sin dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en este Anexo”

Momento

Dado la finalidad preventiva de la Evaluación de Impacto Ambiental, esta debe efectuarse con anterioridad al inicio de la obra o proyecto.

Ahora bien, como mecanismo de gestión ambiental, la Evaluación de Impacto Ambiental puede efectuarse en el transcurso obra o proyecto siempre que lo amerite, especialmente en aquellos eventos en los cuales exista la modificación de las condiciones previstas en las evaluaciones previas o ante la ocurrencia o posible ocurrencia de una daño ambiental.

Participes del proceso

En el proceso de evaluación de impacto ambiental intervienen las siguientes partes:

Autoridad

La Ley de Gestión Ambiental, dispone que la “la autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuara como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que regulan, ejercen otras instituciones del estado”²⁹

Los Municipios y Consejos Provinciales, en el marco de sus atribuciones tienen conformidad de la LGA, las potestad de dictar “políticas ambientales seccionales con sujeción a la Constitución Política de la República y a la presente Ley”, debiendo respetar las normas nacionales sobre el patrimonio de Áreas Naturales protegidas para determinar los usos del suelo debiendo consultar a los representantes de los pueblos indígenas, afro ecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reservas ecológicas dentro de las respectivas circunscripciones territoriales.

El texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del ministerio de Ambiente establece los siguientes niveles de competencia dentro del “Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA)”:

- Autoridad ambiental nacional (AAN): El Ministerio del Ambiente
- Autoridad Ambiental de Aplicación (AAA): Incluye a las entidades a las cuales por ley o acto normativo, se les hubiere transferido o delegado una competencia en materia ambiental en determinado sector de la actividad nacional o sobre determinado recurso natural; así como, todo órgano u organismo del régimen seccional autónomo al que se

29 Art.8 de la LGA. El “ministerio del ramo” al que se refiere el artículo constituyente en la actualidad en Ministerio del Ambiente. La razón por lo cual el texto del la Ley no se refiere directamente al ministerio del Ambiente, constituyente el allanamiento del congreso nacional al veto parcial del Presidente de la República, quien solicito se incorpore la expresión 2ministerio de ramo” en consideración a la facultad que ostenta el presidente de la República para modificar las denominaciones de los ministerios que integran la función ejecutiva. (Archivo. Pagina web del Congreso Nacional. Objeción presidencia

le hubiese transferido o delegado una o varias competencias en materia de gestión ambiental local o regional. Incluye los ministerios o Carteras de Estado, los órganos u organismos de la Función Ejecutiva.

- Autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAr): Institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditados ante el sistema Único de Manejo Ambiental, y que por lo tanto lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias.

Autoridad ambiental de aplicación cooperante (AAAc): Institución que sin necesidad de ser acreditado ante el sistema Único de manejo Ambiental, participa en el proceso de evaluación de impactos ambientales, emitiendo a las AAr su informe o pronunciamiento dentro del ámbito de sus competencias.

Además se dispone que la expedición de la licencia ambiental le corresponde al Ministerio de Ambiente, en los siguientes casos:

- Proyectos específicos de gran magnitud, declarados de interés nacional de manera particulizada por el Presidente de la República mediante decreto ejecutivo; así como proyectos de gran impacto o riesgo ambiental, declarados expresamente por la Autoridad ambiental nacional
- Actividades o proyectos cuyo promotor seria la misma autoridad ambiental de aplicación, excepto que esta sea un municipio, caso en el cual el licenciamiento ambiental corresponderá al respectivo Consejo sub-sistema de evaluación de impacto ambiental acreditado, casi contrario la autoridad líder se determinara de acuerdo a lo establecido en el artículo anterior; y,
- Actividades o proyectos cuyo licenciamiento ambiental en razón de competencia territorial correspondencia al ámbito provincial cuando la actividad, proyecto o su área de influencia abarca a mas de una jurisdicción provincial.

En caso que la propia autoridad ambiental nacional sea el promotor de una actividad o proyecto sujeto a licenciamiento ambiental, será el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable quien determine la AAr del proceso de evaluación de impactos ambientales mediante resolución.

Promotor

Es la persona, natural o jurídica, interesada en llevar a cabo la actividad o proyecto que de acuerdo con la ley debe someterse a EIA.

Comunidad

La participación de la comunidad es una manifestación del carácter colectivo del derecho ambiental. El artículo 88 de la Constitución conforme se ha señala: “Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual esta será debidamente informada. La ley garantizara su participación.”.

Precisamente la Ley de Gestión Ambiental garantiza el derecho de participación de la comunidad. En el artículo 28 se establece que “toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental” a través de mecanismos como consultas, audiencias publicas, iniciativas, ´propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y privado”. El inciso final establece que el “incumplimiento del proceso de consulta al que se refiere en artículo 88 de la Constitución Política de la República tornara inejecutable la actividad de que se trate y será causal nulidad de los contratos respectivos”

Encontramos que tal nulidad no debió referirse a aquellos contratos en los que los particulares suscriben con el Estados para la prestación de un servicio público (concesión de carreteras) o explotación de recursos naturales (contrato materia petrolera). Mas allá de que no se establece en el artículo 28, la ausencia de cumplimiento de la consulta previa acarrea la nulidad de la licencia ambiental.

Así lo establece el Estatuto del Régimen Jurídico de la Función Administrativa en el cual se establece que serán nulos de pleno derecho los actos administrativos que fueran dictados “prescindiendo total y absolutamente del procedimiento legalmente establecido o de las normas que contienen las reglas esenciales para la forma con de la voluntad de los órganos de la administración”.

El “Reglamento de aplicación de los mecanismos de participación social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental” (Decreto No. 1040), establece que tal participación social es “un elemento transversal y trascendental de la gestión ambiental” y se rige por los principios de legitimidad y representatividad, dicho Reglamento define este proceso de participación social como un esfuerzo triparto entro los siguientes actores:

- a) Las Instituciones del Estado
- b) La ciudadanía; y,
- c) El promotor interesado en realizar una actividad o proyecto.

Ámbito

El SUMA establece que en el proceso de evacuación de Impactos Ambientales se determina, describe y evalúa los potenciales impactos de una actividad o proyecto con respecto a las variables ambientales relevantes de los siguientes medios:

1. Físico (agua, aire, suelo y clima);

2. Biótico (flora, fauna, y sus hábitats);
3. Socio-cultural (arqueológica, organización socio económica, entre otros); y,
4. Salud publica

Estudio de Impacto Ambiental

El estudio de impacto Ambiental constituye uno de los instrumentos para la Evaluación de Impacto Ambiental. A continuación nos referimos a los principales aspectos del Estudio de Impacto Ambiental:

Contenido:

Términos de referencia para la elaboración del estudio de Impacto Ambiental, son elaborados por el Promotor del proyecto como fase previa al inicio del proceso de elaboración y promoción del estudio de Impacto Ambiental. Se debe determinar el alcance, la localización y los métodos y técnicas a aplicarse en la elaboración del estudio en cuanto a la profundidad y nivel de detalle de la evaluación de las variables ambientales de los diferentes medios: físico, biótico, socio-cultural y salud pública; y deben contener los siguientes aspectos:

- línea base
- descripción del proyecto y análisis de alternativas
- identificación y evolución de impactos ambientales; y, definición del plan de manejo ambiental y su composición.

Deben ser presentados y aprobados por la AAAr. Cumplen un factor relevante como parte del proceso de consulta previa a la comunidad.

Este estudio debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Resumen ejecutivo
2. Descripción del entorno ambiental
3. descripción detallada de la actividad o proyecto
4. Análisis de alternativas para la actividad o proyecto propuesto
5. Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la actividad o proyecto propuesto.
6. Plan de manejo ambiental que contiene las medidas de mitigación, control y compensación de los impactos identificados, así como el monitoreo ambiental.
7. Lista de los profesionales que participaron en la elaboración del estudio.

3.2.4 Consulta previa

Momento de la consulta: de acuerdo al Reglamento de aplicación de los mecanismos de participación social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental “la participación social se

efectuará de manera obligatoria para la AAAR, en coordinación con el promotor de la actividad o proyecto de manera previa a la aprobación del EsIA.

Evidentemente esto responde a la naturaleza preventiva de la EIA; en consecuencia el criterio de la colectividad deberá ser escuchado y discutido antes de la aprobación del EsIA.

El artículo 17 del Reglamento de Participación Social establece que no podrá iniciarse el procedimiento de participación social “sin que la autoridad competente cuente con la información necesaria para ponerla a disposición de la comunidad y permitir que esta emita sus criterios. Dicha información contendrá al menos los términos de referencia del proyecto debidamente aprobados, de existir dicho requisito, el borrador del EsIA y el resumen ejecutivo del borrador del estudio, sin perjuicio de la información adicional que establezca la autoridad ambiental competente”.

Mecanismos de participación: El Art. 8 del reglamento de Participación Social, se refiere a los siguientes mecanismos de participación social:

- a) audiencias, presentaciones públicas, reuniones informativas, asambleas, mesas ampliadas y foros públicos de diálogo;
- b) talleres de información, capacitación y socialización ambiental;
- c) campañas de difusión y sensibilización ambiental a través de los medios de comunicación;
- d) comisiones ciudadanas asesoras y de veedurías de la gestión ambiental;
- e) participación a través de las entidades sociales y territoriales reconocidas por la Ley
- f) Todos los medios que permiten el accesos de la comunidad a la información disponible sobre actividades, obras proyectos que puedan afectar al ambiente.
- g) mecanismos de información pública
- h) reparto de documentación informativa sobre el proyecto
- i) página Web
- j) centro de información pública
- k) los demás mecanismos que se establezcan para el efecto.

Procedimiento: El Reglamento de Participación Social contempla el siguiente procedimiento:

1. Convocatoria: debe efectuarse por lo menos a través de los siguientes medios:
 - una publicación de la convocatoria en uno de los diarios de mayor circulación a nivel local
 - publicación a través de una página web oficial
 - publicación del extracto en las carteleras de los gobiernos seccionales autónomos y dependientes del áreas de influencia; y,
 - envío de comunicaciones escritas a los sujetos de participación social

A estos medios, deberán emplearse todos aquellos que permitan una adecuada difusión de la convocatoria acorde a los usos, costumbres e idiosincrasia de los sujetos de participación social.

La convocatoria deberá contener un extracto que resuma las características de la actividad o proyecto que genere impacto ambiental, así como el lugar, fecha, hora y metodología a seguir en el mecanismo de participación social seleccionado previamente.

2. Recepción de criterios: una vez efectuado la convocatoria, los criterios de la comunidad deberán sistematizarse y recopilarse a través de los siguientes medios:

- actas de asambleas públicas
- memorias de reuniones específicas
- recepción de criterios por correo tradicional
- recepción de criterios por correo electrónico; y,
- los demás medios que se consideren convenientes, dependiendo de la zona y las características socio culturales de la comunidad.

La sistematización de los criterios deberá registrarse en un “informe de sistematización” que debe contener:

- las actividades más relevantes de proceso de participación
- las alternativas identificadas y la recomendación concreta para acoger una o más de ellas, o para mantener la versión original del EsIA, con los correspondientes sustentos técnicos, económicos, jurídicos y sociales, debidamente desarrollados; y,
- el análisis de posibles conflictos socio ambientales evidenciados y las respectivas soluciones a los mismos, en caso de haberlos.

El informe de sistematización debe incluirse en el EsIA que se presenta para aprobación por parte de la autoridad ambiental competente.

La presentación de este informe es obligatoria aún a pesar de que la comunidad se haya negado a participar o se haya opuesto a su realización. Este hecho no constituye causal de nulidad del proceso de participación social y no suspende la continuación del mismo, según lo establece el artículo 19 del reglamento de Participación social

3. En referencia al plazo, el artículo 20 del Reglamento establece que la participación social se realizará en “un plazo de 30 días, contados desde la fecha de la publicación de la convocatoria”

Resoluciones: El artículo 21 del Reglamento de participación social se refiere a los “consensos que pudieren provenir del proceso de participación social podrán incluir mecanismos de compensación socio-ambientales, los mismos que deberán referirse prioritariamente a las áreas de educación y salud, que deberán coordinarse con los planes de desarrollo local y ser ejecutados a través de las propias comunidades, pueblos o nacionalidades, o de ser del caso, conjuntamente con los planes y programas que las instituciones del estado diseñen y ejecuten en las áreas referidas”

Evidentemente estos consensos pueden abarcar otros aspectos distintos o complementarios a “mecanismos de compensación socio-ambientales”, como por ejemplo determinadas modificaciones a los EsIA y planes de manejo. A este punto se refiere el artículo 9 del Reglamento de participación social, el cual establece que los criterios y las observaciones de la ciudadanía, especialmente relevantes de los estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental, podrán ser incorporados siempre y cuando sean técnica y económicamente viables.

El reglamento prevé la posibilidad para que luego de concluido el proceso de participación social, los sujetos consultados se opongan a la actividad o proyecto. En este caso vemos que en el artículo 22 se establece que el proyecto o actividad no “podrá llevarse a cabo, a menos que la autoridad competente insista en su realización, lo cual será resuelto por la instancia superior”. Este criterio adoptado en el Reglamento denota claramente el efecto no vinculante de la opinión de los sujetos consultados, aspecto que puede ser claramente identificado en el Artículo 398 de la Constitución en vigencia que se refiere a la consulta previa, libre e informado, más no al consentimiento previo. El artículo 398 establece que “si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptado por resolución debidamente motivada de la instancia administrativa superior correspondiente de acuerdo con la Ley”.

3.2.5 Licencia ambiental:

Una vez efectuado el proceso de EIA y de haberse presentado a satisfacción de la autoridad el respectivo EsIA, le corresponde a la AAAR la emisión de la respectiva licencia ambiental.

La licencia ambiental constituye un acto administrativo a través del cual, la autoridad competente se pronuncia al respecto en base a los efectos o impactos ambientales previsibles, la conveniencia de realizar la actividad proyectada, y las condiciones a las que deberá someterse. La Ley de gestión Ambiental la define como la “autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente”.

Contenido: La licencia ambiental debe contener la siguiente información:

- La identificación de los elementos, documentos facultades legales y reglamentarias que se consideran para resolver, es decir, debe ser debidamente motivada
- Las consideraciones técnicas u otras en que se fundamenta la resolución.
- La opinión fundamentada de la AAAR, y los informes emitidos durante el proceso de otros organismos de competencia ambiental.
- Las consideraciones sobre el procesos de participación ciudadana

- La calificación del estudio

Suspensión de la licencia ambiental: la licencia ambiental puede suspenderse en los casos en los que se determine disconformidades menores con el Plan de Manejo Ambiental y/o de la normativa ambiental vigente, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales.

La suspensión de la licencia ambiental determina la interrupción de la ejecución del proyecto bajo responsabilidad del propio ejecutor, durante, durante el mismo tiempo.

Luego de notificado con el acto a través del cual se dispone la suspensión de la licencia, el promotor tienen un plazo no menor de 15 días para que remedie el incumplimiento o para que demuestre el efectivo cumplimiento, o que los efectos ocasionados por el incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental no le son imputables.

Revocatoria de la licencia ambiental: La autoridad competente puede revocar definitivamente la licencia ambiental cuando:

1. Incumplimiento grave del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental vigente que a criterio de la AAA, no es subsanable.
2. Incumplimiento y no conformidades del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental que han sido observados en más de dos ocasiones por la AAA y no han sido ni mitigados, ni subsanados por el promotor de la actividad o proyecto.
3. Daño ambiental flagrante.

La AAA que resuelva sobre la revocatoria de la licencia ambiental estará en la obligación de presentar la excitativa fiscal respectiva a fin de que se inicie acciones de acuerdo a lo que manda el artículo 437-A y siguientes del Código Penal. Así mismo ordenará la ejecución de la garantía ambiental otorgada, o en su defecto si esta fuere insuficiente o no existiere, estará en la obligación de iniciar las acciones civiles tendientes a conseguir que el juez ordene que las remediaciones que se realice sean a cargo del promotor y se sancione con el pago de las indemnizaciones causadas a terceros si hubiere lugar.

La actividad o proyecto cuya licencia ambiental ha sido revocada podrá reanudarse siempre y cuando:

1. El promotor haya sometido la actividad o proyecto a un nuevo proceso de evaluación de impacto ambiental
2. Demuestre en el respectivo EsIA que ha remediado y subsanado todas y cada una de las causales que produjeron la revocatoria de la licencia ambiental y ha establecido en su plan de manejo ambiental las correspondientes medidas de mitigación para evitar que los incumplimientos se produzcan nuevamente; y,
3. Obtenga una nueva licencia ambiental en base del respectivo EsIA.

3.2 6 Seguimiento ambiental

El seguimiento ambiental de una actividad o proyecto propuesto tiene por objeto asegurar que las variables ambientales relevantes y el cumplimiento de los planes de manejo contenidos en el EsIA, evoluciones según lo establecido en la documentación que forma parte de dicho estudio y de la licencia ambiental.

El Seguimiento Ambiental puede consistir en los siguientes mecanismos:

1. Monitoreo interno: seguimiento sistemático y permanente mediante registros continuos, observaciones visuales, recolección análisis y evaluación de muestras de los recursos, así como por evaluación de todos los datos obtenidos para la determinación, de los parámetros de calidad y/o alteraciones en los medios físico, biótico y/o socio-cultural
2. Control ambiental: proceso técnico de carácter fiscalizador concurrente, realizado por la AAA, o por terceros contratados para el efecto y tendiente al levantamiento de datos complementarios al monitoreo interno del promotor de una actividad o proyecto; implica supervisión y el control del cumplimiento del plan de manejo ambiental de toda actividad o proyecto propuesto durante su implementación y ejecución incluyendo los compromisos establecidos en la licencia ambiental.
3. Auditoria ambiental: proceso técnico de carácter fiscalizador, posterior realizado generalmente por un tercero independiente y en función de los respectivos términos de referencia, en los cuales se determina el tipo de auditoria, el alcance y el marco documental que sirve de referencia para dicha auditoria.
4. Vigilancia comunitaria: actividades de seguimiento y observación que realiza la sociedad en general sobre actividades y proyectos determinados, por los cuales puedan ser afectados directa o indirectamente, y para velar sobre la preservación de la calidad ambiental.

Auditoria ambiental privada: En el curso de una actividad, obra o proyecto puede resultar útil para la empresa conocer si como consecuencia de la misma se estén o se haya generado contingentes ambientales por los que en el futuro deba responder sin necesidad de que el descubrimiento de los mismos sea parte de un proceso fiscalizador que es, justamente lo que se pretende evitar.

Clayton, dice: “desde la perspectiva legal, los mayores beneficios de la auditoria ambiental son dos: 1) la auditoria permite detectar las condiciones o actividades que puedan infringir las leyes y disposiciones medioambientales, con e fin de que la empresa pueda subsanarla antes de que causen daños o conduzcan a la imposición de multas; 2) incluso cuando esta infracción se

produce, la realización de un programa de auditoría puede ayudar a reducir las multas posibles o impuestos.³⁰

3.3 La ordenación de territorio

Una parte de los problemas ambientales, tienen su origen en una inadecuada localización de las actividades, como consecuencia de los cual surgen conflictos entre ellas, o bien producen efectos contaminantes que pueden ser evitados. Así, la ubicación de un polígono industrial en una zona de buenas tierras de regadío, resulta, en principio, un caso de conflicto de localización de actividades, y la contaminación de un núcleo de población por olores producidos en un polígono industrial situados a las afueras de la ciudad será consecuencia de no haber considerado los vientos.

El estudio de una adecuada distribución de actividades antes de su implantación puede resolver una parte importante de los problemas ambientales. La localización correcta de un área industrial no impide que las chimeneas que aparezcan posteriormente contaminen la atmósfera y que los efluentes líquidos contaminen los cursos de agua. Serán otras medidas las que corregirán estos efectos contaminantes.

Por tanto, la ordenación de territorio, al desarrollar una serie de actuaciones dirigida a lograr la utilización racional del espacio constituye una actuación administrativa importante en orden a la lucha contra el deterioro del ambiente.

No es la ordenación del territorio un instrumento únicamente al servicio de los objetivos ambientales, ya que, también persigue otros objetivos, pero es sin duda un instrumento indispensable de actuación preventiva en relación con el ambiente.

Concepto: La ordenación de territorio u ordenación territorial es un concepto difícil de precisar, que se puede situar en una posición intermedia entre el urbanismo y la planificación económica.

Según Esteban Zsögön, en su libro *Gestión Ambiental. Instrumentos*, define a la Ordenación de territorio "Como ordenación territorial se refiere a los métodos usados desde hace años por el sector público para influir en la futura distribución de las actividades en el espacio".

Es indispensable tomar este concepto para que en el contexto del tratamiento de desechos industriales, se aplique una delimitación adecuada, en cuanto a disposición final de los mismos.

³⁰ CLAYTON, Carol, *La auditoría ambiental: Manual de auditoría medio ambiental*, McGraw Hill, México D.F. 1998, Pág. 293.

3.4 Estrategias

1. Para el manejo de los Residuos Industriales Peligrosos es menester presentar estrategias que permitan, delinear un escenario que oriente el comportamiento de los actores involucrados en el manejo de los residuos.
2. Es importante mantener el apoyo de todas las entidades de control con responsabilidad en el manejo de los residuos industriales peligroso en el Distrito metropolitano d quito, garantizando su compromiso permanente para llevar a cabo el desarrollo y seguimiento de los procedimientos establecidos, promoviendo la implementación sostenible de las medidas propuestas en el Plan Maestro de Gestión Ambiental relacionados al tema.
3. Es preciso actualizar los procedimientos compatibles de la norma ambiental nacional y del Plan Maestro de Gestión Ambiental en lo referente a residuos industriales peligrosos debiendo establecer competencias claras de las diferentes instituciones y partes involucradas.
4. La producción de residuos no es homogénea entre las diferentes regiones y ramas industriales, existiendo una notable concentración de volúmenes y riesgos en ciertas actividades. De la misma forma no todos los tipos de desechos presentan niveles equivalentes de peligrosidad.
5. Es preciso, incentivar a las instituciones públicas, privadas y a la comunidad en general a conocer y difundir el manejo de estos desechos mediante actividades informativas, investigativas y de capacitación, que permitan mejorar el conocimiento referente a este tema. Se deberá apoyar en el mejoramiento de la calidad de servicios ambientales orientados a la demanda, mediante capacitación y asistencia. Técnica.
6. La participación efectiva de los actores involucrados, es preciso lograr como aporte efectivo de todas las partes involucradas en la gestión de los desechos industriales peligrosos como Gremios industriales, Gremio de Transportistas, Oferentes Privados de Servicios (laboratorio, consultores, etc.). Entidades Públicas de Control, ONG´s e Instituciones de Investigación y Educación Superior.
7. Es necesario promover y facilitar nuevos proyectos y servicios ambientales, informar sobre oportunidades de inversión, ampliar las facilidades para aprovechar incentivos fiscales y financieros; y, en general, que la autoridad adopte medidas

para promoción de mercados de valorización de residuos y de desarrollo de infraestructura ambiental.

3.5 Evaluación

La situación de la institucionalidad ambiental a nivel nacional, actual es la siguiente de acuerdo a Geo Ecuador 2008:

- Duplicidad de funciones y superposición de competencias.
- Ausencia de criterios estandarizados respecto de los EIA's (evaluaciones de impacto ambiental) y de los métodos de análisis.
- Falta de procedimiento de datos sistémico.
- Precario nivel de fiscalización ambiental.
- Débil aplicación de sanciones

Estas debilidades, debe superarse con el propósito de mejorarlas y superarlas.

Ha mejorado lo siguiente:

- La Evaluación de Impacto Ambiental desde 1999.
- Aplicación del Principio 10 de la Conferencia de Río
- La legitimación Activa genérica
- ¿La gestión ambiental municipal? Ordenanza 213 del Distrito metropolitano de Quito.
- La Consulta previa
- Pago por Servicios Ambientales : Socio- Bosque, Pimampiro, El Chaco
- Algunos casos de MDL,s (mecanismos de desarrollo limpio)
- Decreto de zonas intangibles en el Cuyabeno año 1999
- Moratoria a las actividades petroleras en la zona oriental del PN Yasuní 2007. (ITT).
- Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001-2010
- Estrategia para el Desarrollo Forestal Sustentable 2000.

Falta lo siguiente:

- Aplicación efectiva de las normas ambientales (Evaluación de Impacto Regulatorio).
- Enfoque transversal de la gestión ambiental
- Articulación de la política económica con la ambiental
- Aplicar el principio de precaución
- Fortalecer la gestión ambiental municipal.
- Sistema de Indicadores de Sustentabilidad.
- La Evaluación ambiental estratégica (EAE)
- Uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental
- Operativizar el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

- Operativizar el Sistema Nacional de Información ambiental

Nos hace falta:

- Ordenamiento territorial con enfoque ecosistémico
- Plan Ambiental Ecuatoriano
- Valorar la Naturaleza en las Cuentas Nacionales
- Ley de Biodiversidad
- Nueva Ley de Aguas
- Ley de Responsabilidad Ambiental
- Fortalecer la institucionalidad y las capacidades de control para evitar la impunidad ambiental.

CONCLUSIONES

Se debe por lo tanto:

- Fortalecer la voluntad política para aplicar las normas ambientales y una política ambiental sólida.
- Fortalecer la institucionalidad ambiental.
- Dotar de recursos humanos especializados a la Gestión Ambiental Municipal.
- Dotar a la Gestión Ambiental Municipal de recursos económicos, equipamiento, medios de transporte.
- Fortalecer los niveles de investigación, capacitación y educación ambiental.
- Es necesaria una revolución ética que pase de la naturaleza objeto hacia la naturaleza sujeto y luego hacia la naturaleza proyecto como patrimonio común. (Francoise Ost).
- Es importante como objetivo implementar un sistema de valoración de residuos que contribuya a disminuir la calidad de los Residuos Industriales Peligrosos destinados a sitios de disposición final.
- Para alcanzar esta meta se debe poner en contacto a los productores de materias, para los que éstas no constituyen sino un problema de eliminación con posibles demandantes de las mismas, quienes las aprovecharán en sus procesos fabriles.
- Se ha alcanzado varias metas en cuanto a buenas prácticas ambientales en referencia al manejo de residuos industriales.
- Se ha creado una bolsa de productos conjuntamente con la cámara de industriales de Pichincha.
- El Sistema descentralizado de Gestión Ambiental, lastimosamente no opera, ya que el Régimen actual ecuatoriano quiere abarcar todos los poderes y todas las áreas.
- La aplicación de sanciones es deficiente.
- La participación ciudadana ha mejorado, se incluye para la aplicación de planes, proyectos siempre a la ciudadanía.

- Hay una precaria evaluación de impacto ambiental, más a nivel nacional que al nivel del Distrito, ya que lastimosamente ciertas acciones que debe realizarlas la Dirección de Ambiente, el Ministerio se interpone.
- El presupuesto para realizar producción más limpia no es suficiente.
- La gestión Ambiental debe ser transversal, y permitirle a la Dirección de Ambiente del distrito ser un ente asesor de políticas y estrategias.
- Falta la aplicación efectiva de normas ambientales, ya que las que nos rigen son ineficaces.
- Hay muchas leyes, pero muchas veces son tan inadecuadas que son de difícil aplicación
- El problema ambiental se da entre lo público y lo privado.
- La empresas generadoras separan los residuos peligrosos y no peligrosos y los almacenan, creando peligro inminente.
- Se ha implementado opciones de reciclaje y recuperación de residuos en las industrias del Distrito metropolitano de Quito, así como un mercado de reciclaje basado en la participación de gestores tecnificados en materia ambiental.
- Se ha avanzado en este campo aproximadamente un 50%
- En cuanto a recuperación se ha implementado opciones de reciclaje y recuperación de residuos en las industrias del DMQ, así como un mercado de reciclaje con gestores ambientales
- El DMQ cuenta con una red de coordinación de manejo y transporte de RIP's, es decir se aplica una política definida en los planes de gestión ambiental local.
- La DMA, está realizando gestiones adecuadas y de coordinación con el Ministerio del Ambiente con el propósito que se agilite la emisión de licencias para el transporte de Residuos Industriales Peligrosos.
- Se han desarrollado modelos pilotos de empresas de los 7 sectores seleccionados que generan RIP's para la implementación de sistemas de producción más limpia, 45 empresas han terminado ya, este proceso con buenos resultados.
- Se han adoptado estrategias por parte del sector industrial, partiendo de la prevención, el uso de tecnologías limpias y el ahorro de materias primas y energía lleguen a una generación mínima de RIP's.
- Es necesario continuar con los estudios por parte de la Autoridad Ambiental, para conocer las alternativas de minimización en base al inventario de RIP's, de otros sectores industriales.
- Promover la implementación de mecanismos de promoción y capacitación para la aplicación del Plan de minimización de RIP's.
- Establecer alianzas con el Centro de Producción más limpia del Ecuador, o con otras instituciones que manejen en concepto de P+L, para asegurar que esta entidad colabore con las empresas durante en proceso de minimización de RIP's.

- Hay que desarrollar instrumentos económicos e incentivos para internalizar los costos de generación de residuos así como establecer tasas diferenciadas de recolección de RIP's con base a su cantidad y condiciones específicas de manejo, para promover la minimización de los mismos.
- Hay que generar información confiable y oportuna acerca del ciclo de vida de los RIP's, para formular y fortalecer programas de minimización de residuos al interior de las industrias.
- Falta desarrollar una metodología para utilizar el inventario para la proyección de emisiones y estudios de escenarios futuros.
- La DMA, ha desarrollado un sistema de Información Ambiental Distrital, que contemplan datos de cantidad de generación de residuos industriales que servirá para realizar estimaciones de RIP's.
- Se ha desarrollado campañas de comunicación, difusión y capacitación dirigida a actores claves de la comunidad.
- Se han establecido mecanismos de participación ciudadana en vigilancia y control de la gestión pública y privada de los RIP's en el DMQ.

RECOMENDACIONES

- Se debe actualizar los planes de gestión ambiental del Distrito Metropolitano de Quito en materia ambiental en especial en el Manejo de Desechos Industriales peligrosos.
- Se debe promover la implementación de sistemas de tratamiento adecuadas al interior de las instalaciones de las empresas generadoras, para residuos peligrosos que no puedan ser minimizados, reciclados o recuperados.
- Impulsar la creación y/o el fortalecimiento de empresas privadas de gestión de RIP's, fuera de las industrias (gestores ambientales), que comprenda los siguientes aspectos: almacenamiento, incineración, tratamiento físico-químico, recuperación de solventes, etc.
- Se debe ampliar la cobertura del proyecto de almacenamiento de los Residuos Industriales Peligrosos, se ha cumplido el 53% aproximadamente, debido a la falta de presupuesto.
- En cuanto a transporte, se debe asegurar la gestión adecuada de los RIP'S, una vez que estos abandonan las instalaciones de tratamiento, reciclaje, recuperación y/o disposición final.
- Es preciso promover la coordinación entre la Autoridad ambiental local, generadores, transportistas y gestores de residuos con el fin de aplicar un sistema de gestión efectivo en el DMQ.

- Se debe contar con sistema seguro de recolección y transporte de RIP's, hacia las instalaciones autorizadas para reciclaje, recuperación o destrucción en función de las características del residuo.
- Definir "puntos limpios" de separación diferenciada y almacenamiento al interior de sus instalaciones: y/o puntos de entrega diferenciada al exterior de sus instalaciones con el fin de facilitar la gestión de las empresas transportadoras o de los gestores ambientales.
- Se debe establecer rutas de transporte de residuos industriales peligrosos al interior de las instalaciones de los generadores, las que deben contar con señalización de seguridad adecuada.
- Se debe coordinar con los transportistas las rutas externas de transporte de sus RIP's, hasta instalaciones designadas.
- Se debe asegurara que todo el personal que se encuentra en contacto o relacionado con el manejo de residuos industriales peligrosos, dentro de sus instalaciones disponga del equipo de seguridad correspondiente.
- Se debe tener un plan de emergencias de las empresas.
- Es preciso, establecer acuerdo y convenios con transportistas y con gestores ambientales con el fin de garantizar la recepción de los RIP's en las instalaciones adecuadas para su tratamiento y disposición final, y poder mantener un control permanente sobre ellos.
- Se debe promocionar el cumplimiento de la Ordenanza 117 de "Reglamentación para la circulación de vehículos de transporte de carga y transporte de productos químicos peligrosos en el DMQ".
- Es importante que se defina políticas, para que el generador de este tipo de residuos, envíen solo con los correspondientes Manifiesto de residuos y su Plan de Emergencia y entregarlos únicamente en su totalidad en las instalaciones de tratamiento o disposición final debidamente autorizadas.
- Se debe exigir para el transporte de los RIP's, unidades adecuadas que este en óptimas condiciones de operación física y mecánicas, debiendo verificarse antes del embalaje.
- Se debe garantizar la operación post consumos del generador, por los residuos generados y las actividades realizadas adoptadas de los principios "quien contamina paga" y la "responsabilidad solidaria", en el manejo de estos residuos.
- Es indispensable establecer lineamientos generales que deban cumplir los generadores de residuos para asegurar una gestión adecuada de residuos industriales peligrosos.
- Se debe separar adecuadamente y no promover mezclas de residuos peligrosos incompatibles entre si, de acuerdo a la normatividad vigente.

- Se debe certificar que los envases y embalaje que contienen residuos industriales peligrosos se encuentren en buenas condiciones antes de entregarlos a los transportistas de residuos.
- Es indispensables que se promocióne la buen manipuleo de estos residuos y acondicionarlos de acuerdo con su estado físico, con sus características de peligrosidad y su incompatibilidad con otros residuos, para reducir su riesgo potencial de contaminación o afectación al ambiente o a la salud humana.
- Se debe promover la minimización de los residuos industriales peligrosos incentivando cambios hacia procesos y tecnologías cada vez más limpias aplicadas a la realidad ecuatoriana.
- Es preciso implementar planes integrales de gestión en las empresas, estos programas deben contemplar mecanismos de seguimiento y control.
- Hay que definir un inventario detallado de RIP's, generados en el DMQ, con actualizaciones permanentes.
- Hay que promover la vinculación entre el sector público, privado y la comunidad.
- Es necesario contribuir al conocimiento de la problemática relacionada con el manejo de RIP's.
- Siempre hay que fortalecer a la autoridad local ambiental, desarrollando un marco institucional, político, normativo adecuado para la gestión integrad del manejo de los RIP's.
- Ante lo cual hay que promover la implementación concertada y transparente de los instrumentos normativos específicos para la gestión de los RIP's.
- Sería interesante, crear un comité asesor en materia de RIP's para que facilite la toma de decisiones a la Dirección Metropolitana Ambiental³¹

³¹ Información obtenida en la Dirección Metropolitana Ambiental del DMQ.

BIBLIOGRAFIA

- Bases para una política Nacional de Residuos Peligrosos, SEMARNAP, México D.F.
- BETANCOR, Andrés, Instituciones de Derecho Ambiental, Editorial La Ley, Madrid 2001
- CLAYTON, Carol, La auditoría ambiental: Manual de auditoría medio ambiental, McGraw Hill, México D.F. 1998
- CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008
- Estructuración del esquema de Manejo y Control de los residuos tóxicos y peligroso del DMQ, Quito, 2001.
- Estructuración del Esquema de manejo y Control de Residuos Tóxicos y Peligrosos, de Municipio del Distrito Metropolitano de Quito” Informe final, Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental, Quito, 2001.
- Geo 2008. Gráfico elaboración propia
- JAUENOD DE ZSÖGÖN, Silvia, Derecho Ambiental, Editorial DYKINSON, SL. Segunda Edición, 2004.
- LA REGULACIÓN JURÍDICA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, *Marta Susana Juliá*.
www.sala.clacso.com.ar
- LARREA, Andrade, Mario, CORTEZ, Sebastián, Derecho Ambiental Ecuatoriano, Ediciones Legales, Quito, Ecuador, 2008.
- Manual de procedimiento para la gestión de Desechos” DMMA-UGCA, Agosto, 2004
- Ministerio del Ambiente en el Acuerdo Ministerial 316, publicado en el Registro Oficial N° 350 de 2 de junio del 2008
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda, Unidad de Estudios e Investigación, www.quito.gov.ec
- ORDENANZA METROPOLITA DE AMBIENTE 213, Septiembre 2007
- Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, 1998
- Registro Oficial N° 204 del 7 de febrero de 2006
- Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de España. Boletín Oficial, Pág. Web:
www.boe.es
- SIGAM. Colombia
- Título V, Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Sustancias Química Peligrosas y Desechos Peligrosos
- TRATADO DEL MEDIO AMBIENTE, primera edición, Madrid, 1993
- Tratado del Medio Ambiente, Tomo 5, Madrid, España, 1993.
- VALLS, Claudia, Impacto Ambiental: Evaluación actual, Editorial Ciudad Argentina, Buenos Aires, 2002.
- www.contraloria.gob.pa/dec/Publicaciones/21-02/conceptos
- www.ecorae.org.ec.
- www.quito.gov.ec